ЕЖЕГОДНИКЪ
ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ XVII.

1912.

СЪ 14 ТАБЛИЦАМИ, 5 КАРТАМИ И 141 РИСУНКОМЪ ВЪ ТЕКСТѢ.

ИЗДАННЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

Н. Н. Аделунга.

ИЗДАНІЕ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

(Вас. Остр., 9 лин., № 12).

1913.

Au784

ANNUAIRE

DU

MUSÉE ZOOLOGIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE ST.-PÉTERSBOURG.

TOME XVII.

1912.

AVEC 14 PLANCHES, 5 CARTES ET 141 FIGURES DANS LE TEXTE.

RÉDIGÉ PAR

N. Adelung.

ÉDITION DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

ST.-PÉTERSBOURG.

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

(Vass. Ostr., 9-ème ligne, № 12).

1913.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Мартъ, 1913 г.

За Непремѣннаго Секретаря, Академикъ *А. Шахматовъ*.

9267

СОДЕРЖАНІЕ XVII-го ТОМА*).

1912 г.

Свѣдѣнія о дѣятельности Зоологическаго Музея.

СТРАН.

Насоновъ, Н. В. Отчетъ по Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ за 1911 г. . 01—0158

Mammalia.

Бируля, А. Матеріалы по систематикѣ и географическому распространенію млекопитающихъ. III. *Carnivora*, собранныя Н. А. Зарудным въ Персіи въ 1896, 1898, 1900—1901 и 1903—1904 гг. (Съ табл. VIII—X) . . . . . 219—280

Кащенко, Н. Ѳ. Крысы и замѣстители ихъ въ Западной Сибири и Туркестанѣ (съ зоогеографической картой) . . . . . 370—389

Кащенко, Н. Ѳ. Новыя изслѣдованія по маммологіи Забайкалья . . . . . 390—420

Aves.

Біанки, В. Л. Одичалыя куры на сѣверѣ Европейской Россіи XXXIX

Біанки, В. Л. *Anser brachyrrhynchus* Baillon, новый для русской фауны видъ XXXIX

Біанки, В. Л. Второе дополненіе къ списку птицъ С.-Петербургской губерніи . . . . . XL—XLVIII

Житковъ, Б. М. Птицы полуострова Я-мала (съ табл. XI и 9 рис. въ текстѣ) . . . . . 311—369

*) Заглавіе, помѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Reptilia et Amphibia.

СТРАН.

Нестеровъ, П. В. Къ герпетологіи юго-западнаго Закавказья и пограничной части Малой Азіи ..... 61—85

Pisces.

Бергъ, Л. С. О рыбахъ рѣкъ Сары-су и Нуры въ Акмолинской области ..... 53—55

Бергъ, Л. С. Рыбы бассейна Кубани ..... 116—122

Бергъ, Л. С. Замѣтка о *Percottus glehni* Dyb. (сем. *Gobiidae*). I—III

Бергъ, Л. С. Экземпляръ *Lampetra fluviatilis japonica* (Mart.) съ зап. берега Камчатки III

Бергъ, Л. С. Экземпляръ *Morone labrax* (L.) изъ Севастополя ..... XLVIII—XLIX

Mollusca.

*† **Дыбовскій, В.** Моллюски прибрежной полосы Байкальскаго озера (съ табл. II) ..... 123—143

***Дыбовскій, Б. И.** Примѣчанія и добавленія къ работѣ д-ра В. Дыбовскаго: „Моллюски прибрежной полосы Байкальскаго озера". (Съ табл. III—VII и 1 картой въ текстѣ) ..... 165—218

***Зимротъ, Г.** О моллюскахъ рода *Parmacella*, собранныхъ А. Н. Казнаковымъ въ горной Бухарѣ весною 1897 года (съ табл. I) ..... 41—52

Insecta.

***Бартеневъ, Н. А.** Матеріалы къ познанію видовъ рода *Sympycna* Charpentier 1840 и ихъ подраздѣленій (съ 11 рис. въ текстѣ) ..... 144—164

Бартеневъ, А. Н. Къ фаунѣ стрекозъ Крыма ..... 281—288

Бартеневъ, А. Н. Матеріалы по стрекозамъ палеарктической Азіи изъ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. II ..... 289—310

***Беккеръ, Ѳ.** Роды мухъ жужжалъ *(Bombyliidae)* (съ 37 рис. въ текстѣ) ..... 421—502

***Беккеръ, Ѳ.** совмѣстно съ **П. Штейномъ.** Персидскія двукрылыя насѣкомыя экспедиціи Н. А. Заруд-

стран.

наго 1898 и 1901 гг. (съ табл. XII, XIII, XIV и 8 рис. въ текстѣ) . . . . . 503—653

*Мартыновъ, А. В. О двухъ сборахъ *Trichoptera* изъ Перу (съ 59 рисунками въ текстѣ) . . . . . 1—40

*Шельфордъ, Р. Новые виды таракановыхъ *(Blattodea)* изъ матеріаловъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ (съ 2 рис. въ текстѣ). 56—60

Vermes.

Соловьевъ, П. Ѳ. Паразитическіе черви птицъ Туркестана (съ 15 рис. въ текстѣ) . . . . . 86—115

Varia.

Дербекъ, Ф. А. Изъ отчета по естественно-историческимъ работамъ во время плаванія парохода Гидрографической Экспедиціи „Охотскъ“ въ 1910 г. (съ 1 картой) . . . . . XV—XXIX

Зерновъ, С. А. Списокъ станцій и сборовъ коллекцій, произведенныхъ по порученію Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ въ Черномъ морѣ у береговъ Крыма въ 1909 г., у береговъ Кавказа въ 1910 г. и у береговъ Румыніи и Болгаріи въ 1911 г. (съ 1 картой) . . . . . III—XIV

Сватошъ, З. Ф. Краткій маршрутъ экспедиціи кн. А. К. Горчакова по Восточной Африкѣ (British East-Africa) (съ 1 картой) . . . . . XXIX—XXXIX

Алфавитный Указатель XVII тома „Ежегодника“ . . . L—LXXXI

TABLES DES MATIÈRES DU TOME XVII*).

1912.

Informations sur l'activité du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences.

PAGES.

*Nasonov, N. V. Compte-rendu du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1911 ..... 01—0158

Mammalia.

*Birula, A. A. Contributions à la classification et à la distribution géographique des Mammifères. III. Carnivores, recueillis dans la Perse par Mr. N. A. Zaroudny en 1896, 1898, 1900—1902 et 1903—1904 (av. pl. VIII—X) ..... 219—280

*Kastschenko, N. Th. [Kaščenko, N. F.]. Les rats et les espèces vicaires dans la Sibérie occidentale et dans le Turkestan (avec 1 carte) ..... 370—389

*Kastschenko, N. Th. [Kaščenko, N. F.]. Nouvelles études sur les Mammifères de Transbaïcalie ..... 390—420

Aves.

*Bianchi, V. L. Poules revenues à l'état sauvage dans le nord de la Russie d'Europe XXXIX

*Bianchi, V. L. *Anser brachyrrhynchus* Baillon espèce nouvelle pour la faune russe XXXIX

*Bianchi, V. L. Deuxième supplément à la „Liste des oiseaux du gouv. St. Pétersbourg" 1907 et dates nouvelles concernant quelques espèces rares ..... XL—XLVIII

*) Le titre désigné par une astérique * présente la traduction du titre original.

PAGES.

*Zitkov, B. M. Les oiseaux de la presqu'île de Yamal avec pl. XI et 9 fig. dans le texte) ..... 311—369

Reptilia et Amphibia.

*Nesterov, P. V. Contributions à la faune herpétologique de la Transcaucasie S.-O. et de la partie adjacente de l'Asie Mineure ..... 61—85

Pisces.

*Berg, L. S. Sur les poissons des fleuves Sary-su et Noura, prov. d'Akmolinsk ..... 53—55

*Berg, L. S. Les poissons du bassin du fleuve Kuban, Ciscaucasie ..... 116—122

*Berg, L. S. Note sur le *Percottus glehni* Dyb. (fam. *Gobiidae*). I—III

*Berg, L. S. Sur un specimen de la *Lampetra fluviatilis japonica* (Mart.), provenant de la côte occidentale de Kamtschatka. III

Mollusca.

† Dybowski, W. Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees (mit Taf. II) ..... 123—143

Dybowski, Dr. B. Bemerkungen und Zusätze zu der Arbeit von † Dr. W. Dybowski „Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees“ (mit Taf. III—VII und 1 Karte im Text) ..... 165—218

Simroth, Heinrich. Ueber die im Frühjahr 1897 von Herrn Kaznakov in den Gebirgen Buchara's erbeuteten Parmacellen (mit Taf. I) ..... 41—52

Insecta.

Bartenef [Bartenev], A. N. Contributions to the knowledge of the species of the genus *Sympycna* Charpentier 1840 and of their subdivisions (with 11 fig. in the text) ..... 144—164

*Bartenef [Bartenev], A. N. Contributions à la faune des Odonates de la Crimée ..... 281—288

*Bartenef [Bartenev], A. N. Contributions à la connaissance des Odonates de l'Asie paléarctique du

PAGES.

Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. II. . . . . 289—310

Becker, Th. Genera Bombyliidarum (mit 37 Fig. i. Text). 421—502

Becker, Th. unter Mitwirkung von **P. Stein.** Persische Dipteren von den Expeditionen des Herrn N. Zarudny 1898 und 1901 (mit Taf. XII, XIII, XIV und 8 Fig. i. T.) . . . . . 503—653

Martynov, A. V. On two collections of Trichoptera from Peru (with 59 fig. in the text) . . . . . 1—40

Shelford, R. Some new species of *Blattidae* in the Zoological Museum Imperial Academy of Sciences, St. Petersburg (with 2 fig. in the text) . . . . . 56—60

Vermes.

***Solowiow, P. Th.** [**Solovjev, P. F.**]. Vers parasitaires des oiseaux du Turkestan (avec 15 fig. dans le texte). 86—115

Varia.

***Derbek, F. A.** Extrait du compte-rendu des travaux exécutés sur le vapeur „Okhotsk" de l'expédition hydrographique en 1910 (avec 1 carte). . . . . XV—XXIX

***Svatosh (Svatoš), Z. F.** Itinéraire préliminaire de l'expédition du prince A. K. Gortschakov dans l'Afrique orientale (British East Africa) (avec 1 carte). XXIX—XXXIX

***Zernov, S. A.** Liste des travaux exécutés et des matériaux recueillis pour le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences dans la mer Noire près des côtes de la Crimée, du Caucase, de la Roumanie et de la Bulgarie, en 1909—1911 (avec 1 carte) . . . . . III—XIV

Index alphabétique du t. XVII de l'„Annuaire du Musée Zoologique" . . . . . L—LXXXI

СТАТЬИ. — MÉMOIRES.

On two collections of Trichoptera from Peru.

By

A. B. Martynov.

(From the Zoolog. labor. [prof. Stschelkanowtzev] of Imp. Univers. in Warsaw).

[With 59 figures in the text].

(Présenté le 21 septembre 1911).

The present paper contains the description of a collection received from Staudinger (17 species from Collanga; Coll. Zool. Mus. Imperial Acad. St. Petersburg) and of some specimens (6 species) collected in Peru by my friend N. F. Ikonnikov (my coll.). Up to the present time only 6 species were known from Peru (see Supplement).

Warsaw, May, 1911.

SERICOSTOMATIDAE.

Subf. **Helicopsychinae** (Ulmer) mihi.

Spurs 2.2.4, 2.2.2, 1.2.2. The antennae of variable length: the basal joint equal to the head, or longer, thickening toward the end, densely clothed with fine hairs. Head broadening out, with two large and prominent warts, thickly clothed with hairs. Ocelli wanting. ♂ Palpi maxillares three-jointed, but with the first joint very small, and sometimes apparently wanting (or hardly noticeable). ♀ Palpi maxillares five-jointed; first joint

very long. The femora of the median legs longer than of the hind, whilst the tibiae of the hind legs longer than those of the median pair. Abdomen with dense long hairs; on the ventral side of the 6th segment a median projection or „tooth" usually present. The wings always clothed thickly with fine and rather long hairs, which generally conceal the neuration. In the anterior wings the discoidal cell is of variable length, but is never found to be short; 1st apical sector enters rather deeply into the discoidal cell. There are 1st, 2nd, 3rd and, generally, 5th apical forks; the 2nd fork is bounded by the straight nervule at the base; transverse nervule between the base of the 2nd fork and the upper branch of the media may be very short, and the base of the 2nd fork may even come into direct contact with the upper branch of the media. Thyridial cell long; 5th fork short; in some species there are spaces covered with scales.

Posterior wings generally narrow, not seldom with a projection near the middle of the costal margin; neuration more or less reduced especially in the ♀; first fork always very short.

In the ♂ genital appendages ap. praeanales very small; app. inferiores twolobed and concave on the inner side, the upper lobe being large (and resembling somewhat the corresponding lobe of the *Sericostoma*). Insects of small dimensions.

The expression „sub. *Helicopsychinae*" was first employed by Ulmer in the year 1906 (Notes from the Leyden Museum, vol. XXVII, p. 104) and afterwards in 1910 (Zool. Anz., XXXVI, p. 452—453) but Ulmer gave no description of this subfamily and never indicated the genera included in it. In his work on the genera of *Trichoptera* (in „Genera Insectorum", dir. par Wytsman 1907) Ulmer already not distinguishes this subfamily and regards the genus *Helicopsyche* and some other genera as „Anhang" to the *Brachycentrinae*, as genera of undetermined, doubtful position. Still earlier in 1905 Thienemann pointed out the necessity of regarding the genus *Helicopsyche* as a subfamily („Biol. d. Trichopterenpuppe", in Zool. Jahrbücher, XXII, p. 525).

Hither must be referred gen. *Helicopsyche* Hag. with characters of the subfamily, and likewise the genera *Sactotricha* Brauer and *Tetanonema* Ulmer, hardly distinguishable from *Helicopsyche*.

Gen. **Helicopsyche** Hag.

H. minuscula n. sp.

(Fig. 1—3).

1 ♀. Peru, Callanga, 2—3000 m., Staudinger.

The warts of the head pale-fuscescent, rounded, large and densely clothed with hairs (fig. 1); the remainder of the head above, paler, yellowish. The joints of antennae[1]) fuscescent, divided by pale yellow annulations; the first 4—6 joints paler, especially those at the beginning (excepting the basal joint) being quite pale; basal joints pale fuscescent, approximated at the base and parting towards the sides at the end, thickly clothed with pale hairs, with some admixture of brown and black, especially on the underside. Palpi maxillares pale-brown, set with short thick blackish hairs on the upper side and furnished with bunches of long pale hairs at their base. 1st joint (♀) very long; 2nd joint much shorter; 3rd joint quite short; 4th joint, a slightly longer; 5th joint almost equal to the 2nd. Thorax brownish; femora testaceous, tibiae and tarsus paler, with pale short hairs; tarsal joints almost whitish, but the ends brownish; legs and spurs clothed with short pale hairs. Spurs 2.2.2; on the anterior legs the inner (and hinder) spur very short, hardly noticeable[2]). On the median legs the inner spur is 1/3 longer than the outer; on the posterior legs the spurs are equal and of moderate length. Abdomen, both on the upper and under side, fuscous; lateral lines pale yellow; the distal half of abdomen both on the dorsal and ventral sides with

Fig. 1.
Helicopsyche minuscula. ♀.
Head from above.

1) The distal portion of the antennae is torn off.

2) In describing the genus *Helicopsyche* Mc-Lachlan (Rev. Syn. Trich. Eur. F., p. 208) says that the external spur on the anterior tibiae is minute. Ulmer also says the same (Gen. Insect., p. 94). In our species however it is the inner and hinder spur which is rudimentary.

long dense greyish hairs. Anterior wings (fig. 2) greyish-yellow, clothed very thickly with dense brownish-grey hairs; fringe rather long; there are two hyalin markings, one on the cross nervure between the second and fourth apical sector, the other, also extended transversely, on the thyridium; the latter taking the place of the transverse nervure closing the thyridial cell (which is wanting here). With the exception of this last peculiarity the neuration of the anterior wings is very similar to that of *H. borealis*. Posterior wings somewhat paler; fringe very long

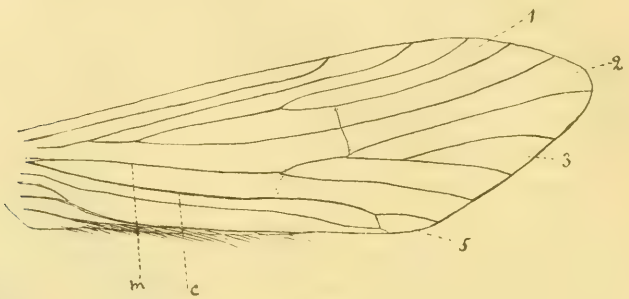


Fig. 2.

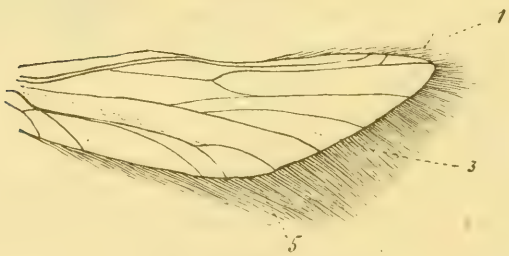


Fig. 3.

Fig. 2 and 3. *Helicopsyche minuscula*, ♀. Anterior and posterior wings. *m* — media, *c* — cubitus, 1—5 — apical forks.

(fig. 3); subcosta and radius very close, and in the second half of the wing (♀) only one nervure there is visible; 3rd apical sector at the base runs parallel to the 4th and continues as far as to the media, not uniting with the 4th sector (by a transverse nervure); transverse nervure between the media and the fifth fork wanting. From the base of the wing to the fifth fork runs a scarcely noticeable fold.

Length of ♀ body — 3½ mm.; with wings — 6½ mm.

In the neuration of the anterior wings *H. minuscula* mostly resembles *H. borealis* Hag. and *Tetanonema clarum* Ulmer; in the neuration of posterior wings — *Helicopsyche borealis;* in the presence of the projection on the costal margin of the posterior wings it remembers *Saetotricha ptychoptera* Brauer and *T. clarum* Ulmer, whilst by the formule of spurs it approximates to *Tetanonema clarum*. In view of the close resemblance in neuration of the wings between *H. minuscula* and *H. borealis* I find it impossible on the grounds of the dissimilarity in the formule of spurs — in which respect *H. minuscula* resembles *Tetanonema* — to separate our species from the genus *Helicopsyche*. Two other genera *Saetotricha* Brauer and *Tetanonema* Ulmer I am inclined also to regard as independent species of this genus. This opinion has been expressed also, respecting *Saetotricha*, by Mc-Lachlan (Rev. Syn. Trich., p. 269, LXI).

My views as to the neuration of the wings in the *Helicopsychinae* are grounded on the following: in the anterior wings the cubitus is normally united at the base with the media; then, also, it is stout and convex as in the case with other *Sericostomatidae, Limnophilidae, Phryganeidae, Leptoceridae* etc.; consequently the small fork found at the end of it must be considered the 5th fork. The media in *Trichoptera* is almost always concave, usually rather slender and in the majority of cases at the point of furcation in the upper and lower branches furnished with a hyalin spot. This is also the case with the *Helicopsychinae*, and hence the fork which was formerly considered as the 4th (Mc-Lachlan, Ulmer) should properly be considered as the 3rd and the lower branch, as usually is the case, remains without a fork.

Anteriorly, there is the second fork; it is marked by a peculiarity, which is observed also in the case of the *Sericostomatinae* and certain „deviating" genera *(Oeconesus, Philanisus, Olinga)*, namely that it is bounded at the base by the straight nervure [3].

The neuration of the posterior wings of the *Helicopsychinae* is more reduced and to understand it is a work of more difficulty. Let us pay attention to the wings of the *Helicopsyche*

---

3) *Helicopsyche minuscula* did not appear to me to present any sign of the corneous point on the second fork, but this is marked in the corresponding place in the *Tetanonema* Ulmer (Genera Insectorum).

sperata Mc-Lachlan (Rev. and Syn., pl. LVI, fig. 12). The neuration of the posterior wings here is unquestionably in many respects resembling to that of the anterior, differing from it chiefly in the absence of a discoidal cell. As the presence here of the 4th fork (which is invariably wanting in the hind wings of *Sericostomatidae*, as also in those of *Limnophilidae* and *Leptoceridae*) is perfectly improbable, I consider it most likely that, in the case of *H. sperata*, the broad cell 2 fr. (fig. 4) is the second fork[4]), which has disappeared in the *H. minuscula*. So far as con-

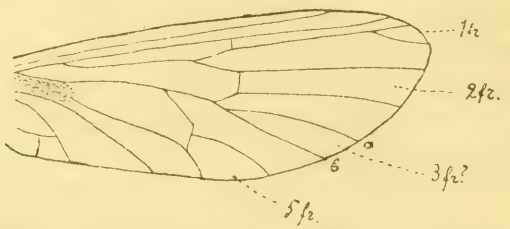


Fig. 4. *Helicopsyche sperata* Mc-Lach., ♂; hind wing.

cerns the apical sectors *a* and *b* (fig. 4) they may represent the upper and lower branches of the media, as also, both together, the 3rd fork; at the same time assuming, in the latter case, that the lower branch of the media has disappeared[5]). The latter view seems to me the more reasonable, judging by the distal position of this fork. The disappearance of the lower branch of the media in the posterior wing is a phenomenon which, it appears to me, we can recognize in the case also of *Philanisus* and *Occonesus*.

In the neuration of the wings, and also in certain other features — such as for example their special pilosity — *Helicopsychinae* stand nearest to the *Sericostomatinae*. To the same assemblage of these two subfamilies we may approach, probably, the genera *Philanisus* Walker, *Occonesus* Mc-Lachlan and *Olinga* Mc-Lachlan. The fact that the 2nd apical fork on the anterior and posterior *(Philanisus)* wings are disposed as in the *Helicopsychinae*, speaks in favour of this supposition.

---

4) In fig. 97, pl. II (Trich. Gen. In.) Ulmer apparently assign another place to the corneous point, viz. the 2nd apical cell; but this author has placed this spot in the *T. clarum* in the 3rd apical cell, i. e. in the 2nd fork.

5) His commencement is possibly represented in the *H. sperata* by a part of the cross-nervure leading to the 5th fork.

Fam. *CALAMOCERATIDAE* Ulm.

Gen. **Ganonema** Mc-Lach.

G. vicarium Walk.

(Fig. 5—8).

4 ♂, 1 ♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

The colouring of the body and legs and wings is rather variable. In the case of specimens of a darker and more pronounced colour the space between the margin of the anterior wing and the radius of a pale brown, and the space between the sector radii and cubitus up to the beginning of the 5th fork dark fuscous, without pale irrorations; this spot united with another similar one, occupiing approximately half of the sixth, the fifth and the fourth apical cells, the middle of the third and the distal half of the second and the first, but here already yellowish spots occur; in the distal half of the 4th, 5th, 6th and 7th apical cells — an irregular yellow space. Each joint of the antennae, after the basal, fringed, above, with a narrow stripe of pale yellow hairs, but upon the lower inner side the hairs forming an elongated spot; the colour of the antennae depends upon the flattened adpressed hairs. Palpi maxillares densely clothed with blackish hairs with an admixture of yellowish ones.

Other feathures as in description of Mc-Lachlan (Journ. of the Linn. Soc., Vol. XI, pt. 2, p. 127, pl. III, fig. 11).

As the structure of the end of abdomen of the ♂ is described by Mc-Lachlan inadequately, I shall now add a more detailed description.

♂ (fig. 5—8). Side pieces of the 9th segment much broadened especially in proximal (basal) direction, where they are overlapped by the margin of the 8th segment, upwards they narrow sharply, and the dorsal part of the segment presents only a narrow transverse stripe (fig. 5, 6); hind margin of the lateral parts of the 9th segment irregular with a small projection over the base of the inferior appendages; on the under side the margin is concave with only a slight convexity in the middle (fig. 7). Ap. praeanales attached, above, directly to the hind margin of the 9th segment, directed backwards and attenuating towards the ends, which slightly bent inwards; the hair clothing the

appendages long, especially on the ends of appendages. A narrow stripe of thin chitin separates the edge of the dorsal part of the 9th segment from the 10th (intrs. m., fig. 8). 10th segment entire and has the appearance of a pyramid with the

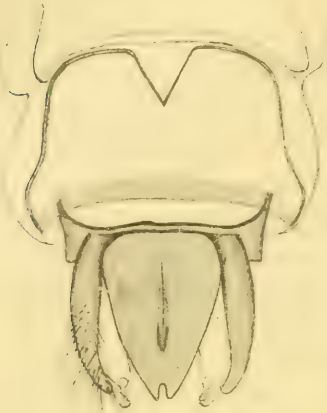


Fig. 5.

Fig. 7.

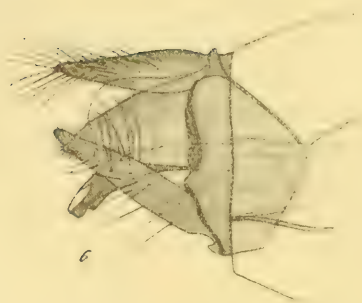


Fig. 6.

Fig. 8.

Fig. 5—8. *Ganonema vicarium* Walk., ♂.

The end of the abdomen from above (5), from side (6), from beneath (7), 8. — tenth segment from behind.

apex directed backwards (fig. 6). The somewhat convexe upper plate (fig. 8, pl.) turns downwards and inwards at the sides, but beneath, between the lateral plates remains an excision, occupied partly by a very thin membrane, below which. and through its commencement. passes the penis. The dorsal part

of the 10th segment with a longitudinal elevation rising in the form of a keel in the median part (fig. 6). On the apex of the 10th segment a small narrow excision. Basal joints of the pedes genitales long, straight and directed upwards and backwards; the second (scarcely divided at all from the first on the outside) small, a little bent inwards at the end, and clothed on the inner side with small denticles. Penis rather slender, slightly turned downwards, bearing at the end a special upper lobe. With straigth hind margin.

In each segment of the abdomen, from the 1st to the 8th, tergit is bounded at the base by a special brownish stripe of thickened chitin, forming a triangle in the middle with the apex turned back (fig. 5); at the sides this stripe prolonged in two lateral stripes; the ventral parts of the segments with two similar side stripes, joined near to base by a cross-stripe. The proximal margin of the 9th segment also limited by a similar thickening.

Length of body: ♂♂ 8—9 mm.; ♀ — 7 mm.

Gen. **Phylloicus** Fr. Müller.

Ph. spectabilis n. sp. (?).

(Fig. 9—12).

2 ♂. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

Head yellow beneath, brownish above, with a broad not high elevation, which is produced subtriangularly between the bases of the antennae and here bearing a tuft of blackish hairs. Antennae long, brown, excepting the first joint, which is bulbous and yellow; on the upper surface of each joint — an elongated whitish spot; these spots becoming indistinct in the apical half. Palpi maxillares fuscous with erect brownish hairs; basal joint very short, 2nd longer, 3rd joint longer than the 2nd, the 4th short, the 5th as long as the 2nd. Thorax, above, brown-testaceous, yellow beneath; abdomen yellow. Anterior legs yellow, apical portion of the tarsus somewhat brownish; tibiae of the second pair brown, tarsus testaceous; posterior tibiae and tarsus brown with dense and long brown hairs, mixed with greyish; spurs (2.4.4.) testaceous.

The wings (fig. 9) seem to be similar to those of *Ph. abdominalis* Ulm.; the membrane of the anterior wings fuscescent, densely clothed with dark pubescence; there are two transverse yellowish fasciae of pale-yellow hairs, one occupiing the anastomosis from the base of the 6th apical cell up to the radius, another more distinct fascia between the radius and arculus, passing through the base of the discoidal and median cell; a yellow fascia in the cubital area, nearly reaching the level of the base of the median cell, a similar marking, of the same length, in the external basal and anal cell. The membrane of the posterior wings dark grey, iridescent,

Fig. 9. *Phylloicus spectabilis*. ♂: neuration of the wings.

with thin greyish pubescence; fringe long, brownish-grey. Nervuration of the wings resembling that of *Ph. abdominalis;* details as in fig. 9.

♂ (fig. 10—12). Three first segments of abdomen normal; pleural portions of the 4th segment high and somewhat corneous, its dorsal (tergal) part forming two large peculiar appendages, as in *Ph. abdominalis* Ulm., directed — on the intact. desicated specimen — backwards and somewhat inwards. The basal portion of each appendage very broad, covered with a thin and pale chitin, the distal portion spoonshaped, with concavity turned outwards, wholly corneous and fuscous (excepting median pale stripe); above the bases of these appendages two another outgrowths arising in the form of pale and slender palps (fig. 10, plp.); anterior margin of the tergal portion

of the 4th segment with an incision in the middle, seen from above (fig. 10)[6]).

Posterior part of the abdomen normal.

♂. Side pieces of the 9th segment very broad and triangular; its dorsal part represented only by a narrow band (scarcely

Fig. 10. *Phylloicus spectabilis*, ♂: posterior half of abdomen, from above.

distinguishable) above the base of the upper process of the 10th segment (fig. 10, 9 seg.); ventral portion invisible (covered by the margin of the 8th segment). Appendices praeanales in the form of two very long and leaflike (in the horizontal plane

6) To the margins of this incision fastened the muscles directed to the appendages. The presence of that musculature indicates, that these appendages are movable.

appendages, clothed, above, with numerous slender and extremely long blackish hairs. Pedes genitales rather short, first joint clothed with long erect hairs, second joint small, clothed with minute denticles at the end. The 10th segment roofshaped and

Fig. 11.

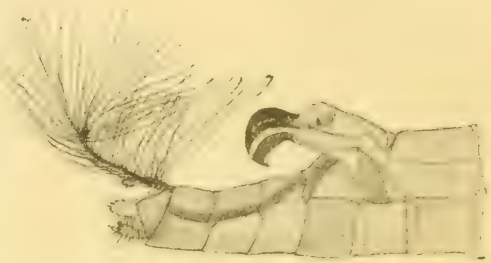


Fig. 12.

Fig. 11—12. *Phylloicus spectabilis*, ♂: fig. 11, the end of abdomen, beneath: fig. 12, posterior part of abdomen from side.

long, with straight posterior margin (if seen from above and from beneath, fig. 10, 11); the upper basis of this „penis-cover" extended, above, into an another median process, which is lancetshaped, hairy and directed backwards.

Penis somewhat concealed under the penis-cover, badly distinguishable.

In the possession of peculiar appendages of the 4th abdominal segment this species resembles much to a specimen (1 ♂), described by Ulmer as *Ph. abdominalis* (Stett. Ent. Zeit., 1905, p. 34, Taf. I, fig. 30, 31). Unfortunately the form of these appendages seems to be inadequately described and the structure of the genital appendages is unknown. There are some distinctions in the details of neuration and in the yellow bands of wings, and therefrom I cannot at present identify surely the species just described with *Ph. abdominalis* Ulm.

Ph. sp.? (**assimilis** Ulm.?).

(Fig. 13—16).

2 ♂. 1000 m. 11°3′ s., 75°17′ w. Greenw. 25. X. 06. N. Ikonnikov.

Head, above, blackish-brown, with a keelshaped elevation as in foregoing species; pronotum testaceous, meso- and meta-

notum brown; abdomen in the hinder half brown, basal half paler, yellowish. The joints of antennae [7]) yellowish, clothed with blackish hairs, except elongated yellow spots on the inner side. 8th joint pale-yellow externally, rather slender; joints 13—16 pale [8]); antennae (basal half) somewhat serrate. Palpi maxillares brown; 1st joint short, 2nd longer, 3rd much longer, 4th short, nearly as long as the 1st, 5th joint longer than the 2nd and shorter than the 3rd. Anterior and second pair of legs yellow, clothed with yellowish pubescence: tibiae and tarsus of the posterior legs clothed with dense blackish hairs. Spurs 2.4.4; inner spurs much longer, than the outer ones.

Fig. 13. *Phylloicus* sp.? ♂: neuration of the wings.

Anterior wings (fig. 13) fuscous, clothed with short golden-brown pubescence; at the base of the median cell a short indistinct transverse streak of whitish hairs; at the base of the wing two short streaks of golden-yellow hairs; neuration resembling that of *Ph. major* Fr. Müll. (= *Ph. assimilis* Ulm.?) [upon Ulmer's description and figures (Ann. d. K. K. naturhist. Hofmuseums, Bd. XX, Heft 1, 1905, S. 78, fig. 45)].

♂ (fig 14—16). Sternit of the 8th segment extremely large, with a profound narrow excision at the end. Side-pieces of the 9th segment very broad, but they are covered by the 8th segment, and only hinder portions of the side pieces can be seen externally (fig. 16); dorsal part of the segment very narrow and produced triangularly upon the base of the 10th segment (fig. 14).

Pedes genitales (basal joints) small, bulbous, with rudimentary second joints. Appendices praeanales rather long, stick-shaped, with long hairs.

10th segment roofshaped with rounded margins if seen froom above (fig. 14); basal portion of the segment raised into a high narrow keelshaped elevation, which is produced triangularly backwards, is seen from side; upper portion of the segment united with triangular projection of the 9th segment. Before the

---

7) Only basal half is preserved.

8) The same can be marked also in *Ganonema vicarium*.

appendices praeanales, at the sides of the base of the keel there are still two additional small stickshaped processes (fig. 14, ap. spl.).

Length of body 7 mm.

Fig. 14.

Fig. 15.

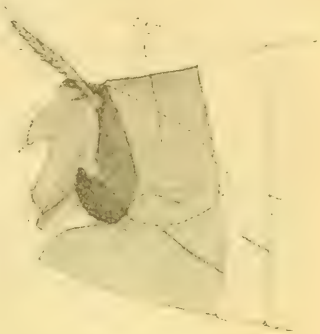


Fig. 16.

Fig. 14—16. *Phylloicus* sp.? ♂: fig. 14, the end of the abdomen from above; fig. 15, the end of the 8th ventral segment; fig. 16, the end of abdomen from side.

The species just described resembling much to *Ph. assimilis* Ulm. (Stett. Ent. Zeit., 66, p. 36; = *Ph. major* Fr. Müll.? — Ann. Naturh. Mus. Wien, 20, p. 78, f. 45), but as the genital appendages of this species are undescribed, it is impossible at present to identify *Ph.* sp.? with *Ph. assimilis*. Probably, it is a new species.

Fam. *ODONTOCERIDAE.*

Gen. **Marilia** Fr. Müll.

M. elongata n. sp.

(Fig. 17—20).

1 ♂. Peru, 1000 m. 11°8′ s., 75°17′ w. Greenw. Ikonnikov.

Head reddish; eyes large, nearly touch each other on the vertex, divided here by a narrow space with pale hairs; under side of the head with whitish pubescence. Antennae (1st joint large, testaceous) fuscous; distal portions and articulations of the joints pale yellow; in the basal half of some (from 3rd to 8th) joints there is, in each, a transverse black streak; in the remainder of antennae these streaks becoming broader and indistinct.

Palpi maxillares pale-fuscescent with greyish-whitish hairs; 2nd joint equal to the 1st, 3rd nearly equal to the 2nd, the 4th

slightly shorter, the 5th shorter than the 4th. Thorax reddish, somewhat brownish at the sides, reddish-yellow beneath; prothorax, the bases of the wings and fore coxae with withish pubescence. Legs yellowish, tarsal joints, especially the last, brownish; femora and tibiae of the median legs much longer than those of the posterior pair. Abdomen testaceous, yellow beneath; the ends of segments annulated with brown. Spurs 2.4.4; inner spurs longer than the outer ones; anteapical spurs of the median legs at the $^1/_3$, those of the posterior at the $^1/_2$ from the base of the tibiae. Anterior wings narrow, with a projection at the apical margin (fig. 17); the membrane dusky-yellowish; posterior wings broad, densely clothed with brownish-yellow pubescence with concolorous fringe; pubescence of the anterior wings paler, yellowish, and especially dense in the pterostig-

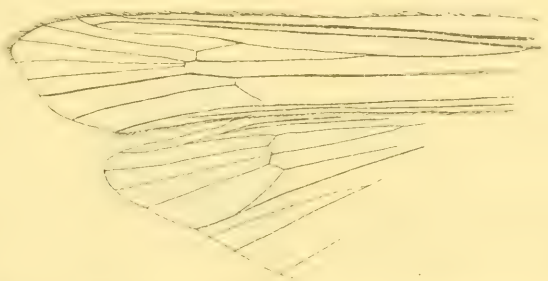


Fig. 17. *Marilia elongata*. ♂: nervature of the wings.

matic region and on the subcosta; subcosta and apical sectors 2—6, partly, fuscescent; the other nervures testaceous; radius, cubitus and 6th apical sector thickened. Neuration of the wings resembling that of *M. major* Fr. Müll. [according to Ulmer's figure (Stett. Ent. Z. 66, 1906, S. 25, Taf. III, 91—92)], but the 1st apical sector extending further inwards (upon the discoidal cell) than in *M. major*.

♂ (fig. 18—20). 9th segment testaceous, with profound rounded lateral excision for the appendices praeanales; dorsal part of the segment somewhat produced (above) (fig. 18, 20); 10th segment long, roofshaped, subtriangular, if seen from side; its dorsal part forming a continuation of the 9th tergit, from which it is divided by a scarcely appreciable boundary; by a short incision the apical portion of the segment subdivided into two small

lobes, each with a short denticle on the outer angle. Ap. praeanales large, broadened in the basal part if seen fromside. Basal joint of the pedes genitales long, the second very short, directed somewhat inwards and bearing here numerous small denticles.

Length of body 11 mm.

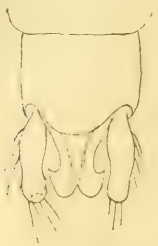


Fig. 18.

Fig. 19.

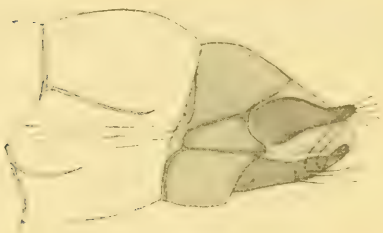


Fig. 20.

Fig. 18, 19, 20. *Marilia elongata*, ♂: the end of the abdomen from above (18), from beneath (19) and from side (20).

This species is closely allied to *M. major* Fr. Müll. It differs from the latter in some details of nervuration and, probably, in the structure of genital appendages [according to description (unfortunately inadequate) and figures, given by Ulmer (l. c., p. 25—26, fig. 91—92)].

M. sp.?

(Fig. 21).

2 ♀. Callanga, Peru, 3—3000 m. Staudinger.

Head and pronotum reddish, mesonotum brown, metanotum yellowish, abdomen fuscescent above, somewhat ochraceous beneath, the ends of the segments annulated with brown; head and prothorax with dense whitish-grey pubescence.

Palpi maxillares brown, clothed with outstanding whitish-grey hairs; 2nd and 3rd joint long, equal, 4th and 5th slightly shorter, but longer than the 1st. Antennae fuscous with whitish annulations; first joint bulbous, reddish. Legs dark yellow with short yellow pubescence; tibiae and tarsus of anterior legs brown fuscous; posterior legs paler, pale-yellow. Spurs 2.4.4; the inner spur being the longest. The membrane of the anterior wings yellowish-grey, clothed with dense yellow pubescence mixed with brown on the apical margin and on the distal half of the costal margin of the wing; fringe brownish-yellow. The membrane of the posterior wings hyalin, iridescent, almost without pubescence; fringe long, brownish. Apical margin of the anterior wings with a (special) projection (fig. 21); there are 1st, 2nd, 3rd and 5th apical forks; 2nd fork narrow in the basal half, 3rd fork slightly shorter, than its pedicel; media and cubitus approximated. In the posterior wings 1st, 5th and 3rd apical forks present; the details as in fig. 21.

Fig. 21.

Fig. 21. Neuration of wings of *Marilia* sp.? ♀.

Length of body — 8 mm.

The presence of the 3rd fork in the wings of this species must be noticed. In some details of neuration (discoidal cell, anastomosis) there is a close resemblance to *M. elongata*, and it is not improbable, that the females, just described, can be referred to the last-named species.

M. flexuosa Ulm.

(Fig. 22—27).

♂, ♀. Peru. Callanga, 2—3000 m. Staudinger.

This new peculiar species of *Marilia* was described by Ulmer in 1905, upon two specimens, 1 ♀ from Texas and 1 ♀ from Santa Catharina (Ann. d. k. k. Naturhist. Hofmuseums, Bd. XX. 1905, p. 70, fig. 32). Two specimens, lying before me, in the peculiarity of their colouring, the neuration of the wings (♀) and

other features are similar to those described by Ulmer [9]), and I therefore regard them as belonging to this species. At any rate I shall supply an additional description.

Head and thorax fuscous; metanotum paler; abdomen fuscescent; the margins of the segments darker. Antennae fuscous with whitish annulations. The eyes of the ♂ very large, almost

Fig. 22. *Marilia flexuosa* Ulm. Neuration of the anterior wing of the ♀.

touching one another above. The front of the head, and the front and lower part of the thorax clothed with whitish-grey pubescence. Palpi maxillares brown-fuscous with whitish-grey hairs; the third joint the largest, the 2nd somewhat shorter and the

Fig. 23.

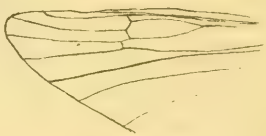


Fig. 24.

Fig. 23 and 24. *Marilia flexuosa* Ulm. Neuration the anterior (23) and posterior (24) wing of the ♂.

first still shorter; the 4th and 5th joints equal, slender and flexible (in ♂ and ♀ alike), each being shorter than the 2nd. Femora of anterior legs brownish; tibiae and tarsus brown fuscous; median legs fuscescent; first tarsal joint pale yellow, the others fuscous; posterior legs palle-yellow; the end of the 1st tarsal joint and the distal joints, excepting their bases, brownish.

---

9) With the exception, chiefly of his description of the palpi maxillares (S. 71, l. c.), according to which „Zweites Glied etwas kürzer als das dritte, dieses etwas kürzer als das vierte, das fünfte das längste". The 1st joint Ulmer never even mentions. It seems evident, that this author has taken the 4th and 5th joints together as the 5th, the 3rd joint as the 4th, the 2nd as the 3rd and the 1st as the 2nd.

Spurs 2.4.2. Anterior wings densely clothed with brownish-yellow hairs; there is a peculiar brown corneous spot at the end of the radius in the ♂. In the neuration of the ♀ anterior wings (fig. 22) there is no departure from the typical form (Ulmer's fig. 32, l. c.); in the posterior wings the discoidal cell probably is not so rounded. The anterior wings of the ♂ (fig. 23) differ from those of the ♀ in the following respects; the 3rd fork absent; the media coalesced with the cubitus; 7th apical sector of the ♀ here is also wanting; cubitus [+ media] very thick; 5th fork present. In the posterior wings of the ♂ (fig. 24) the 1st fork present, but branches of the media and 5th fork absent.

♂ (fig. 25—27). The 9th segment forming, on each side, a triangular projection, above which there is a rounded hollow for the bases of the ap. praeanales; the dorsal part descending in the posterior half (fig. 27 from side) and without noticeable boundary running into the long roof-shaped 10th segment, which, as usual, covers the penis from above. Appendices praeanales, in the form of two brown, leaf-like appendages, situated horizontally towards the end. Unlike the *M. elongata* the median excision of the apical part of the 10th segment narrow, slit-like and very deep; two lateral lobes bearing, each, a small denticle at the base, as in *M. elongata* (it can be seen from beneath, fig. 26); upper margin of the 10th segment slightly concave, if seen from side. Pedes genitales fuscous and similar to those of *M. elongata;* first joint long, second short and thickened at the end, where it is clothed with numerous short tubercles or denticles.

Fig. 25.

Fig. 26.

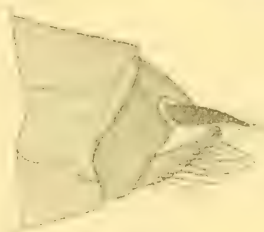


Fig. 27.

Fig. 25—27. *Marilia flexuosa* Ulm. The end of the abdomen from above, from beneath and from side.

Length of body — 6 mm.

In the neuration of the wings *M. flexuosa* is a very distinct species. It seems, that in the peculiarities of the neuration (for instance, the relation of the 5th fork to the lower branch of media in the fore wings, the character of the discoidal cell in the hind wings) there is a certain resemblance between *Marilia* sp.? (Betten)[10]) (which is belonging, probably, to a distinct genus) and *M. flexuosa* Ulmer.

Fam. *HYDROPSYCHIDAE.*

Subfam. **Macronematinae** Ulm.

Gen. **Macronema** Pict.

M. percitans Walk.

1 ♀. Peru, 1000 m, 11°3′ s., 75°17′ w. Greenw. N. Ikonnikov.

It is a dark specimen. Two first third of the anterior wings brownish, clothed with smaragd-green hairs, becoming argent-whitish in the costal area; two irregular transverse bands in the brown-fuscous apical region; the anastomosal band clothed with whitish and golden-yellow hairs, the band in the apical cells only with golden-yellow pubescence; in the region of the ends of the 4th and 5th apical cells there is a pale spot, clothed with white hairs.

Length of body — 7½ mm.

M. hyalinum Pict.

1 ♂. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

Upon the colouring of the wings this specimen must be referred to that form, which was described by Ulmer as a variety from Venezuela and Peru (Trichopteren in Collect. Zoolog. Selys-Longchamps, VI, Bruxelles, S. 75—76, fig. 78, Taf. III, fig. 16).

Gen. **Centromacronema** Ulm.

C. apicale Walk.

♂♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

It must be noticed, that in the anterior wings between the base of the 1st fork and the arculus there is a scarcely noticeable transverse band of whitish-grey hairs.

---

10) C. Betten. Notes on the Trichoptera in the Collection of the Indian Museum, in Records of the Indian Mus., Vol. III, P. III, 1909, p. 239, pl. XVII, fig. 4.

C. auripenne Rambur.

№ 1. ♂. Peru. N. Ikonnikov.
№ 2. ♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

In the neuration and in the colouring these two specimens must be referred to a group of species (*C. abjurans* Walk., *C. cupreum* Walk., *C. nireistigma* Walk., *C. obscurum* Ulm., *C. quadrifusca* Walk., *C. auripenne* Ramb.) united by Ulmer into one, *C. auripenne* (Monogr. Macronem., Catal. Coll. Selys, VI, 2-me partie, p. 112, 1907). Though there are some distinct differences between these „species" in the length of body and in the colouring of the wings, they are bound, according to Ulmer, by transitional forms, and it is strange, that in another work on Trichoptera in „Genera Insectorum", p. 166, this author regards all these forms as distinct „species".

As I have not seen all these forms (as Ulmer calls these „species"), I must now to accept the species „*C. auripenne*" Ramb. (Ulm.), but it is possible, that afterwards it shall be regarded as a group of species. The two specimens lying now before me are dissimilar in some features; I shall denominate them as „forms". Both specimens rather large (form 1—12 mm.; form 2—15 mm.) and without markings on the wings; then, they cannot be referred to the forms *C. quadrifurca, C. nireistigma,* or to *C. obscurum* (length of body of this species 7 mm.).

They approach more to other forms. In the specimen № 1 anterior wings clothed with very dense and short yellowish pubescence, as in *C. auripenne* (Ulmer), but the head and thorax, above, brown-yellowish, abdomen testaceous, pale-yellow beneath: legs yellow, coxae fuscescent; nervature very thin, pale.

Antennae pale yellow with blackish annulations.

Length of body — 12 mm.

In the specimen № 2 the head, thorax and abdomen dark-brown above, pale brown (or testaceous) beneath; the legs testaceous, tibiae and tarsus of the median and posterior legs darker, brown.

Anterior wings with a black appearance; they are clothed with brownish pubescence; nervature very thin. Basal part of the antennae yellowish with dark annulations; remainder part brown with indistinct black annulations.

Length of body — 15 mm.

Subfam. **Hydropsychinae** Ulm.

Gen. **Smicridea** Mc-Lach.

S. polyfasciata n. sp.

(Fig. 28—32).

♂. Peru, 1800 mm., 11°3′ s., 75°17′ w. (Greenw.). 21. XI. 06. Ikonnikov.

Head and thorax black, abdomen blackish-brown; pubescence black with greyish admixture; eyes reddish-brown; antennae brown with indistinct annulations. The ends of the coxae and the basal portions of the femora dark-yellowish, femora and tibiae fuscescent; basal tarsal joints of the 1st and 2nd pairs of legs pale-yellow, last joints becoming darker, fuscescent; the tarsal joints of the 3rd pairs brown-fuscous as the tibiae; the light and dark portions of the legs clothed with hairs of the same colour; the median and, especially, the anterior tibiae clothed with dense yellow hairs; spurs hairy, fuscescent or blackish (spurs of hind legs).

Anterior wings (fig. 28). The membrane brownish, with dense blackish pubescence arranged a) in the apical portion of the wing, up to the base of the 2nd and 3rd forks; b) in the median part of the wing, from the costal margin, through discoidal and median cell up to the anal angle, where pubescence is less dense; c) in the basal part of the wing; d) the blackish pubescence in the costal and subcostal areas without interruptions; these dark (transverse) markings alternate with paler spaces, almost without pubescence; a hyalin spot on the arculus, fringe greyish-yellow. The membrane of the posterior legs brownish, but somewhat paler, iridescent clothed with blackish hairs; fringe greyish mixed with brown. Neuration of the anterior wings (fig. 28) seems to be similar to that of *S. nivea* Ulm.; 3rd fork longer than the 1st and 2nd; discoidal cell rather long, but its closing transverse nervule almost invisible; transverse nervule of the median cell convexe; 5th fork short. In the posterior wings transverse nervules closing the discoidal and median cells absent.

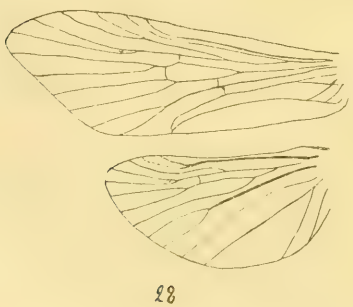


Fig. 28. *Smicridea polyfasciata*, ♂. Neuration of the wings.

♂ (fig. 29—32). The ventral part of the 9th segment very narrow (covered by the margin of the 8th segment), then the 9th segment sharply broadens upwards. „Dorsal plate" broadened transversally, with a shallow oval median incision on the hind margin (if seen from above, fig. 29); in the middle it can be seen, above, a long median narrow suture, reaching the hind margin of the sogment; from the hind part of the dorsal plate two fuscous appendages arise; they are triangular (if seen from behind,

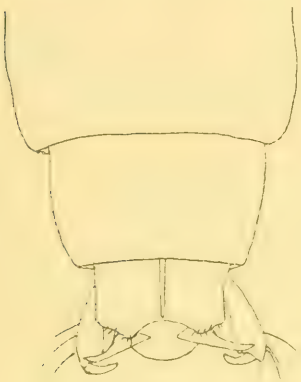


Fig. 29.

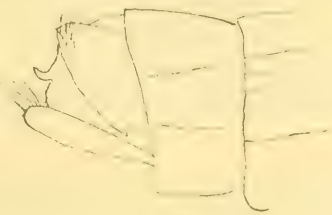


Fig. 30.

Fig. 32.

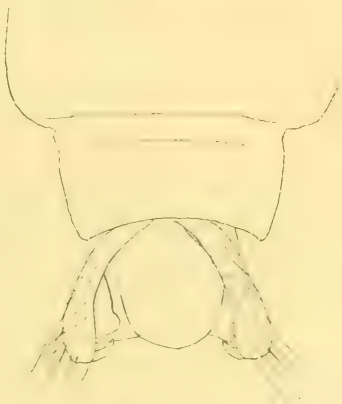


Fig. 31.

Fig. 29–32. *Smicridia polyfasciata*, ♂. The end of the abdomen from above (29); from side (30) and from beneath (31); last segment from behind (32).

fig. 32) with the external angles produced into two stickshaped processes, directed outwards. Penis very broad and large, chitinised and of the fuscous colour. 1st joint of the pedes genitales long, 2nd very short, curved inwards and acute at the end (fig. 29, 31).

9th, 10th segments, pedes genitales and penis — fuscous.

Length of body with wings 9 mm.

In the neuration of the wings this species resembles to *S. saucia* Mc-Lach. and to *S. nivea* Ulm., but the genital appendages are different.

S. bidentata n. sp.

(Fig. 33—37).

1 ♂. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

Head and thorax black above, with greyish and blackish hairs; abdomen brown, paler at the end. Antennae dark yellowish with indistinct fuscous annulations. Palpi brown-fuscous. Legs fuscous with yellow hairs (on the inner side). Anterior wings (fig. 33) broad, fuscous, iridescent; fringe whitish in the

Fig. 33.

Fig. 34.

Fig. 33—34. *Smicridea bidentata*, ♂. Nervation of the anterior and posterior wings.

apical portion, becoming greyish-brown at the anal angle; 1st apical fork long; the 2nd commencing at the same level with the 3rd; discoidal cell about ⅔ of the length of the median cell. Posterior wings (fig. 34) fuscous with greyish-brownish fringe; discoidal cell closed, the median one open.

♂ (fig. 35—37). Dorsal portion of the 9th segment triangularly produced in the middle, if seen from above (fig. 35); dorsal plate (10th segm.), seen from above, divided into two oblong lo-

bes, acute at the ends and with rounded margins; laterally, it is broader at the base and attenuated to the apex (fig. 36). First

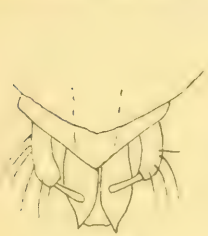


Fig. 35.

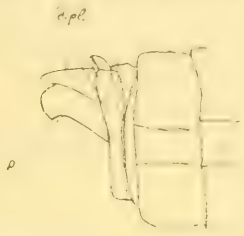


Fig. 36.

Fig. 37.

Fig. 35—36. *Smicridea bidentata*, ♂. The end of the abdomen from above and from side; fig. 37, pedes genitales from behind.

joint of the pedes genitales long, the second short and by a round incision at the broadened apex subdivided into two teeth (seen from behind, fig. 37). Penis large and very broad.

Length of body — 4 mm.

♀ unknown.

S. albifrontalis n. sp.

(Fig. 38—40).

♂♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

Head, thorax and abdomen black above; hairs brown; in the middle of the upper part of the head, behind the antennae, there is a spot of dense white hairs in the ♀, which seems to be wholly absent in the ♂.

Antennae dark yellow with indistinct annulations (the ends of the joints somewhat brownish). Palpi fuscous with greyish hairs. Coxae fuscescent; fore legs testaceous; the ends of tarsal joints blackish on the inner side; on the outer side, along the tibiae and tarsus there is a narrow streak of snow-white hairs; median legs fuscous, femora with sparse pale hairs externally; the ends of the femora and basal parts of the tibiae clothed with dense white hairs; posterior legs fuscous with brown hairs.

Anterior wings yellowish-brown, with blackish hairs; on the wing there are three pale markings, clothed with white hairs: a) an elongated mark at the base, along the basal cell; b) a broad transverse stripe on the level of the end of the first third of the wing, which does not quite reach either the costal as the dorsal

the margin; c) a rather irregular transverse band in the region of anastomosis, extending to the costal margin, but inclining towards the anal angle in the dorsal part; fringe brownish-yellow. Posterior wings of the same ground colour with dense dark hairs. In the anterior wings the first and second forks begin at the same level, the third a little farther on. The examination of the neuration of the posterior wings is a matter of difficulty, owing to the abundance of hairs.

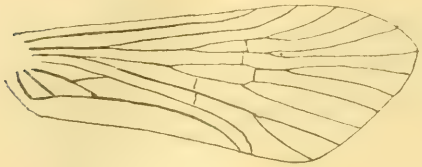


Fig. 38. *Smicridea albifrontalis*, ♂
Nervation of the anterior wing.

♂ (fig. 39—40). 1st joint of the pedes genitales long, stout; the second short, slender and bent downwards in claw-shaped manner. The „dorsal plate" in the distal part split into two halves,

Fig. 39.

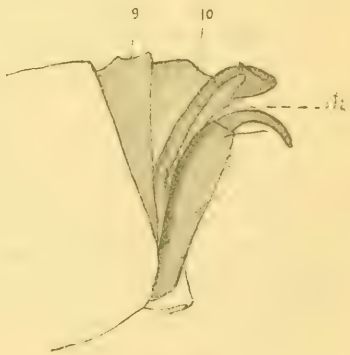


Fig. 40.

Fig. 39—40. *Smicridea albifrontalis*, ♂. The end of abdomen from above and from side.

which present, from above, the appearance of two elongated plates, passing backwards and inwards and touching each other at the ends; on their upper surface there are two tickened blackish sutures.

Penis in this specimen is hardly distinguishable.

Length of body 4½ mm.

Gen. **Rhyacophylax** Fr. Müll.

Rh. peruanus n. sp.

(Fig. 41—44).

2 ♂, ♀. Callanga, Peru, 2—3000 mm. Staudinger.

Head and pronotum pale-yellow clothed with dense yellowish hairs; meso- and metanotum dark yellowish; palpi testaceous with yellowish hairs; antennae yellow, with dark brown annulations, narrow in the basal, broader in the apical portion of antennae. Legs yellow, coxae somewhat brownish. Abdomen almost black with yellowish ends of segments, anterior segments paler; the last segment and the genital appendages testaceous. Anterior wings with truncate apical margins (fig. 41), yellow, clothed with yellow hairs, but there are also some dark markings. From the region of pterostigma, through the middle of the first and, partly, of the second fork, passes a dark jagged streak towards the anal angle of the wing; the inner margin of the streak forming a row of (rounded) convexities in the cells, its outer margin — a row of jaggs on the nervures. All the remaining apical region of the wing is also dark, but a little paler than the streak already described; the dark parts clothed with brownis hand yellowish hairs, mixed; anastomosis dark brown, with the exception of the hindmost portion: at the base of the median cell a black dot; fringe long, yellowish-rufous. Forewings of ♀ somewhat greyish, the markings not so conspicuous. Transverse nervures, lying above and beneath from

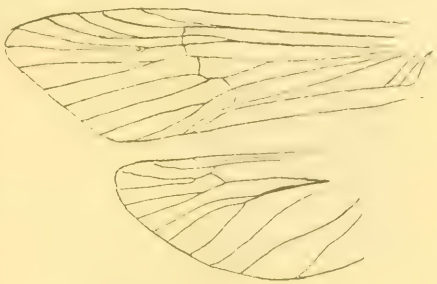


Fig. 41. *Rhyacophylax peruanus*, ♂. Nervation of the wings.

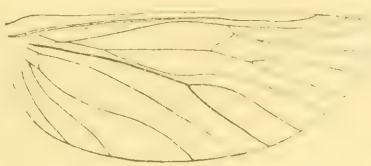


Fig. 42. *Rhyacophylax peruanus*, ♂. Nervation of the posterior wing.

that closing the discoidal cell, forming the direct continuation of the latter; 1st fork shorter than the 2nd and 3rd. Posterior wings pale-yellow, fringe yellowish. In one specimen the media is separated from the cubitus along its entire length (fig. 42).

♂ (fig. 43—44). The 8th segment regular; in the middle of the dorsal part it can be seen a triangular formation, the apex of which is drawn out into a small tongue, emerging from under the margin of the segment. The dorsal plate consisting of two lateral thickened dark yellow portions and one median and

Fig. 43.

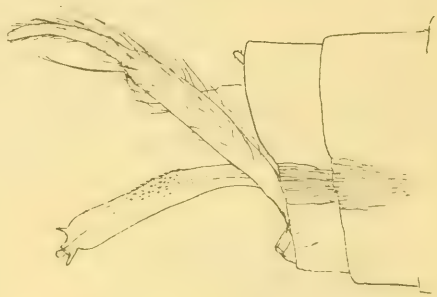


Fig. 44.

Fig. 43—44. *Rhyacophylax peruanus*, ♂. The end of abdomen from above and from side.

delicate part, uniting the basal halves of the two first (fig. 43); distal portions somewhat curved inwards and acute at the ends; median portion clothed with erect hairs.

Pedes genitales long, yellowish; 2nd joint slender, rather long. The middle part of the penis clothed, above, with numerous very small tubercles or teeth; the apex of the penis with two teeth above, drawn below into a little lobelike appendage over which is situated the orifice of the ductus ejaculatorius.

Length of body 4 mm. (♀) — 5 mm. (♂); expanse 13 (♀) — 14 mm. (♂).

The species seems to be allied to *Rh. brazilianus* Ulm., but precisely to determine its relation, either to that species, or to *Rh. columbianus* Ulm. (Stett. Ent. Zeit. 66, Heft 1, 1905, p. 105—108)

is difficult, as the genital appendages of these two species are not quite studied[11]).

Fam. *PHILOPOTAMIDAE.*

Gen. **Dolophilus** Mc-Lach.

D. insignis n. sp.

(Fig. 45—47).

1 ♂. Callanga, Peru. Staudinger.

Head testaceous with dense and long greyish-yellowish hairs, clothing wholly the upper and lower parts of the head: anteriorly, at the bases of the palpi there is an admixture of blackish hairs. Antennae testaceous with yellow annulations; in the distal half (less clearly and in the basal) each joint is encircled at its base with verticils of dilated, spinose yellow hairs. Palpi maxillares fuscous with two short and equal basal joints; the 3rd joint rather long and slender, the 4th shorter, the 5th slightly longer than the 3rd; palpi labiales fuscous. Thorax and abdomen brown-fuscous, the abdomen paler beneath. Legs and spurs pale-brownish, densely clothed with very short yellowish hairs; tarsus paler, yellowish; posterior tibiae slender, with very long and slender brownish-yellow hairs; inner spurs longer than the outer ones. The membrane of the anterior wings greyish and somewhat iridescent.

Fig. 45. *Dolophilus insignis*, ♂. Neuration of the wings.

---

11) Ulmer refers (Trich. in „Gen. Insect.“, p. 176) to the genus *Rhyacophylax* also *Pellopsyche signata* Banks (Journ. New-York Entom. Soc., v. XI, p. 243). In the neuration of the anterior wing (fig. 2) there is really a resemblance to *Rhyacophylax*, but the form of the wing is quite different. Moreover, as is clear from the short description given by Banks, *P. signata* has ocelli, what also seems to afford a distinct peculiarity of the species. The question therefore on the relaitionships of *P. signata* to the genus *Rhyacophylax* not may be counted as resolved.

with brownish-golden hairs; blackish hairs disseminated in the costal area, and the tufts of the same hairs situated on the ends of apical nervures; fringe brownish-yellow with black interruptions (at the ends of nervures); neuration fuscescent. Posterior wings blackish-grey with sparse greyish hairs; fringe blackish mixed with brownish-yellow. In the anterior wings the upper and lower nervures of the discoidal cell rounded; 4th fork with very short pedicel; transverse nervure between the radius and discoidal cell arises nearly from the base of the 1st fork; in the posterior wings 1st fork sessile.

♂ (fig. 46–47). Genital appendages yellowish, densely clothed with long greyish and blackish hairs. 10th segment not visible

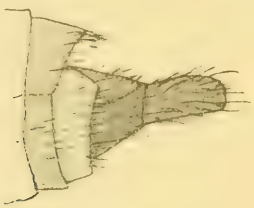


Fig. 46.

Fig. 47.

Fig. 46–47. *Dolophilus insignis*, ♂. The end of abdomen from side and from beneath.

(clothed by hairs); basal joints of the pedes genitales broad, distal joints elongated; apices blackish and sligthly curved inwards; superior appendages not so long, hairy (hardly distinguishable).

Length of body — 3 mm.

4th fork in the anterior wings is sessile also in the australian species, *D. michaelseni* Ulm., but whilst this species in the structure of the genital appendages approaches to *Dolophilus pullus* Mc-Lach., our species is allied more to an another europaean species, *Dolophilus copiosus* Mc-Lach.

Gen. **Chimarrha** Leach.

Ch. galeata n. sp.

(Fig. 48—52).

1 ♂. Callanga, Peru. Staudinger.

Head and pronotum brownish-yellow or testaceous; meso- and metathorax somewhat darker; abdomen brownish-yellow or

testaceous; last segment somewhat darker above. Clothing of the head dense, greyish, mixed, anteriorly, between the antennae, with brownish; pubescence of the thorax greyish. The head much distended upwards (fig. 48) into a high elevation, on the sides of which elongated and hairy posterior warts are situated; ocelli very small. 1st joint of the palpi maxillares very short, 2nd joint continues on the inner side into a rounded projection (lobe) with a tuft of bristles; all the 2nd joint (with lobe) twice longer than the 1st. 3rd joint long, slender; 4th joint short,

Fig. 48.

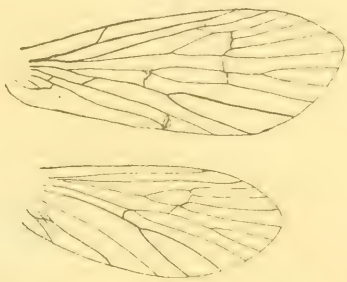


Fig. 49.

Fig. 48—49. *Chimarrha galeata*, ♂: fig. 48, the head from side; fig. 49, neuration of the wings.

nearly equal to the 2nd, dilated internally; 5th joint long, much longer than the 3rd. Legs brownish-yellow; spurs 2.4.4, fuscous externally; the inner spurs longer than the outer ones. Both in the anterior and posterior wings 4th fork absent, and 1st fork sessile; discoidal cells broadened at the apex (as in *Philocentropus*); in the anterior wings there are three hyalin markings (fig. 49): a) a transverse hyalin streak on the anastomosis, from the base of the 2nd apical sector; b) an irregular spot at the base of the median cell; c) a spot at the areulus. Neuration as in fig. 49.

♂ (fig. 50—52). Side-pieces of the 9th segment broad, subtriangular, rounded at the margin; the ventral part of the segment very narrow (fig. 52, 9 segm.); the dorsal part is covered by the 8th segment and cannot be seen externally. Ap. praeanales stick-shaped, slender and pale, clothed with thin pale hair. 10th seg-

ment with a median projection [12]), beneath from which two brown slender appendages arise; they are somewhat broadened at the ends, with a small acute tooth, turned to the base (from above, f. 50).

Fig. 50.

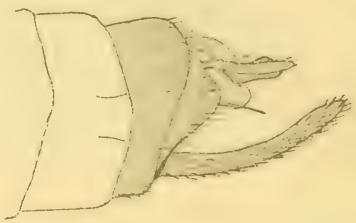


Fig. 51.

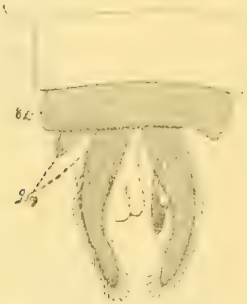


Fig. 52.

Fig. 50—52. *Chimarrha galeata*, ♂. The end of abdomen from above, from side and from beneath.

Near the penis two slender spines.

Pedes genitales unjointed, long, rather slender, pale testaceous, slightly curved upwards and inwards.

Length of body — 5½ mm.

♀ unknown.

In the formule of spurs (2.4.4. as in *Wormaldia*), in the neuration (discoidal cells as in *Philocentropus*), in the structure of the palpi maxillares (4th joint dilated as in *Philopotamus*, 2nd joint with a projection) and in the shape of the head *Chimarrha galeata* is a very peculiar species, representing probably, a distinct new genus.

---

12) I cannot to describe the form of this portion, as it was badly preserved.

Ch. consimilis n. sp.

(Fig. 53).

♀. Callanga, Peru, 2—3000 mm. Staudinger.

Head black with greyish-yellow hairs; thorax and abdomen brown-fuscous; two first and the last segment of abdomen paler, pale-fuscescent with yellow margins. Antennae dark-yellow in the basal portion, paler in the distal one; palpi maxillares blackish; 3rd joint nearly aequal to the 5th; 4th joint short, the 2nd longer (but shorter than the 3rd). Coxae testaceous, legs brownish with concolorous spurs; inner spures longer than the outer ones; anterior spur very short; the ends of the tibiae and the tarsus of the anterior legs and the tarsus of the median legs clothed with short white hairs. The membrane of the anterior wings brownish, densely clothed with golden-yellow hairs; nervures fuscous, fringe brownish. Posterior wings brownish, iridescent, with very short pubescence; fringe brownish. Neuration of the forewings (fig. 53) as in *Ch. mexicana* Ulmer, transverse nervule, closing the median cell, directed in an another manner than in *Ch. mexicana* Ulm. (Annal. d. K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XX, Heft 1, 1905, p. 89, fig. 58); anastomosis, nervule, closing the discoidal cell, the spot at the arculus — hyalin; in the posterior wings transverse nervule between the discoidal cell and upper branch of the media — very oblique; other details as in fig. 53.

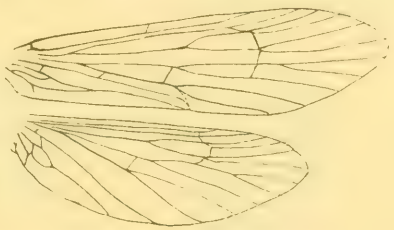


Fig. 53. *Chimarrha consimilis*, ♀: neuration of the wings.

Length of body — 6 mm.

In the colouring of the wings this species resembling very much to *Ch. mexicana*, but differing in some details of neuration.

Ch. sp?

2 ♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

The head distended upwards, but much less than in the *Ch. galeata*, head and thorax black, abdomen fuscescent, some-

what paler beneath; legs brown. Antennae fuscous; palpi maxillares blackish-brown; 2nd and 3rd joints equal, thick and long, 4th joint short, 5th as long as the 3rd; 4th and 5th joints rather slender.

The wings fuscous with brownish pubescence; neuration strong, but in the anterior wings the media very thin and hyalin in the distal portion, as also the 1st anal nervure (and. partly, sector radii); anastomosis, transverse nervure, uniting the base of the median cell with the cubitus and arculus hyalin; also in the posterior wings media, sector radii and first anal nervure very thin. Fringe very short, greyish.

Length of body 4—4½ mm.

Allied to *Ch. parra* Ulm. and *Ch. morio* Ulm., but seems to be distinct species.

Fam. *POLYCENTROPIDAE.*

Gen. **Polycentropus** Curt.

P. sp.?

2 ♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

Very similar to *Polycentropus johrgenseni* Ulm. The head at the sides and above with blackish hair, anteriorly, between the antennae, with pale-yellow; pronotum clothed with yellow and blackish hairs mixed, legs testaceous. Neurature as in *P. johrgenseni*, but the colour, probably, darker, yellow spots distinct. Unfortunately, ♂♂ unknown, and it is impossible at present, upon the feathures of the ♀♀, to identify this species with *P. johrgenseni*.

Fam. *RHYACOPHILIDAE* Steph.

Gen. **Atopsyche** Banks.

A. ikonnikovi n. sp.

(Fig. 54—59).

1 ♂. La Merced, Peru, 1000 m. 18. X. 1906. Ikonnikov.

Head brown-fuscous with greyish-yellow hairs, mixed with brownish above, especially. First 10 joints of antennae [12]) pale-

12) The remainder part is breaked down.

yellow with narrow fuscous annulations; 1st joint fuscous, almost black externally. Palpi maxillares fuscous, the ends of the 2nd, 3rd and 4th joints yellow; 1st and 2nd joints very short, the 3rd long, 4th and the 5th equal, and, each, shorter than the 3rd; palpi labiales fuscous; 3rd joint somewhat longer, than the 2nd which is nearly equal to the 1st. Thorax fuscous, abdomen somewhat paler; coxae fuscescent; fore leg yellowish with a fuscous streak on the femur; apical portion of the tarsus blackish; median and hind pair yellowish, hind legs somewhat darker. Spurs 2.4.4, brown-fuscous; spurs of anterior legs short and equal; on the median and posterior legs the inner spurs somewhat longer, than the outer ones.

Anterior wings long and narrow, brownish-yellow, clothed with golden mixed with brownish pubescence. Neuration of anterior wings (fig. 54) as in *A. longipenne* Ulm.; there is no true

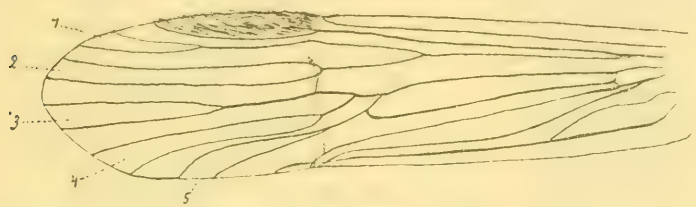


Fig. 54.

Fig. 55.

Fig. 54—55. *Atopsyche ikonnikovi*, ♂: neuration of the anterior and posterior wings.

transverse nervure, closing discoidal cell; instead the transverse nervules in the region of anastomosis from the base of the 2nd up to 4th apical fork there is a transverse hyalin band closing and small median cell; only between the 2nd fork and the median cell a hyalin transverse nervure; hyalin markings at the thyridium and arculus; 1st anal nervule continues somewhat after the arculus. Posterior wings hyalin, becoming yellowish

in the distal half; fringe short, yellowish; the under surface of the nervures, especially in the apical portion, set with rows of special rather long and thick brownish-yellowish hairs, directed backwards (fig. 55, ltr); the end of media, its upper branch up to the beginning of the 3rd fork, a part of the lower branch and the middle portion of the 1st anal nervule clothed with extremely dense rows of wholly black thick hairs (or spines); discoidal cell offen; the 1st (?) fork long, the 3rd approximately equal to its footstalk; 2nd anal nervure at a rather great distance from the 1st; 3rd anal nervure thick; other details as in fig. 55.

♂ (fig. 56—59). The hind margin of the 7th and 6th sternits extendes each, in the middle, into a long thornlike process, that of the 7th sternit being shorter and directed backwards and more downwards (than the 6th). 8th segment narrow with the appearance of a narrow stripe beyond the margin of the seventh segment. Of the 9th segment, in the intact specimen[13]) only the ventral part is visible in the shape of a regular transverse plate (fig. 58); in the fact, as it can to be seen on the preparation (fig. 59)[14]), lateral parts of the segment, from the broad ventral plate, are obliquely directed upwards and to the base. afterwards turning upwards and sharply narrowing; in the upper portion they have a small capitate process, from the inner side of which arises a long slender appendage slightly thickened at the apex (apx., fig. 59); narrow upper edges of the lateral parts of the 9th segment directly united with the large dorsal lobe (dors. l.), formed of a pale chitin, resembling that of the intersegmental membrane. The lobe broadened transversally in the basal portion and compressed vertically into a high keel-shaped projection in the distal half; the upper surface of the lobe bearing two rows of oblique transverse streaks. Pedes genitales. 1st joint long; on its inner side there is a small projection (process) in the middle and an acute triangular tooth at the end (fig. 58); second joints slightly bent downwards, somewhat flattened (vertically), with a row of bristles on the inner side and a transverse black stripe near the end.

„Penistasche" of oval outlines (fig. 59); from its interior arises a slender, stickshaped formation, which is the ductus eja-

13) Preserved in the alcohol.

14) The end of abdomen somewhat stretched.

culatorius (d. ejac.); it passes backwards between four paired plates; the upper part of this ensemble (10th segment?) consists of two slender vertical plates, divided to the base, with a slightly convex upper margin (if seen from side); the lower margin of each plate thickened and produced at the end into a triangle with point directed outwards (spl. in fig.); two lower plates broad, membranaceous, with pointed ends, which cross each other

Fig. 57.

Fig. 56.

Fig. 58.

Fig. 56—58. *Atopsyche ikonnikovi*, ♂: the end of abdomen from side, from above and from beneath.

Fig. 59. The end of abdomen from side (transparent preparation).

(inf. l.). Above, there are still two thick irregular brown plates with three sharpened teeth above; these plates overlaping partly the last described formations and forming, probably, the parts of the 10th segment.

♀ unknown.

In the neuration of the wings *A. ikonnikovi* is in close relation with *A. longipenne* Ulmer. Judging from the figures, given by Ulmer (Stett. Ent. Zeit., 66, 1905, Taf. IV, f. 146), the genital appendages of this species are very similar in form to those of *A. ikonnikovi*. Ulmer thinks that the genital appendages of *A. longipenne* are formed on the same plane as those of *Rhyacophila*. There is, certainly, some resemblance, but it is not very striking. Twojointness of the pedes genitales is met with not only in *Rhyacophila* [compar., for example, *Agapetus cocandicus* Mc-Lach., gen. *Ptilocolepus* Kol.]; moreover the dorsal lobe and, partly, the structure of the 10th segment in *A. ikonnikovi* are very peculiar and dissimilar to the corresponding parts in *Rhyacophila*. We must seek for indications of relationships in such great groups as soubfamilies rather in the neuration of the wings than in the structure of the genital appendages. In the neuration of the anterior wings *Atopsyche* bears the greatest resemblance to the genus *Ptilocolepus*. The principal resemblance in that a) the 1st fork in both the genera is stalked and b) the 4th fork is always longer than the 3rd. These feathures separate both *Atopsyche* both *Ptilocolepus* from the gen. *Agapetus* (and its allied — *Synagapetus, Pseudagapetus, Catagapetus*), in the neuration of posterior wings of which it seems to be a resemblance with *Ptilocolepus*. *Hydrobiosis* Mc-Lach., probably, and some other „*Hydrobiosinae*“ Ulmer, are allied to *Atopsyche*, but, unhappily, the structure of their genital appendages is almost unknown.

Fam. *HYDROPTYLIDAE.*

Gen. **Mortoniella** Ulm.

M. tranquilla n. sp.

1 ♀. Callanga, Peru, 2—3000 m. Staudinger.

Head, thorax and abdomen almost black with brownish hair. Legs fuscous with yellow hairs on the outer side, especially; femora almost black; tarsal joint of the second pair of legs some-

what paler. Anterior wings fuscous, iridescent; fringe long, consisting of pale-grey hairs, mixed with brownish; posterior wings paler, fringe pale-greyish. Neuration as in *M. bilineata* Ulm., but at the end of the basal half of the posterior wings there is a clearly marked transverse nervure, uniting the end of the media (the base of the median cell) with the beginning of the 1st apical sector. White transverse bands of the anterior wings absent; there are only three indistinct yellowish markings at the areulus, in the middle of the wing and on the costal margin at the continuation of the anastomosis.

Only one defective specimen of ♀.

M. tranquilla seems to be closely allied to *M. bilineata* Ulm.

Supplement.

List of Trichoptera found in Peru.

1. *Helicopsyche minuscula* n. sp.
2*. *Ganonema vicarium* Walk., Catal. Neur. Brit. Mus., p. 114 (1852); Mc-Lach., Journ. Linn. Soc. Zool., v. XI, p. 127 (1871).
3. *Phylloicus spectabilis* n. sp. (?).
4. *Phylloicus* sp.?
5. *Marilia elongata* n. sp.
6. *Marilia* sp.?
7. *Marilia flexuosa* Ulm., Ann. d. k. k. Naturh. Hofmus., XX, p. 70 (1905).
8*. *Leptonema albovirens* Walk., Cat. Neur. Brit. Mus., p. 76 (1852); Mc-Lach., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 264 (1866); Ulmer, Stett. Ent. Zeit., vol., 66, p. 56 (1905); Coll. Zool. Selys, Fasc. VI, 2, p. 48 (1907).
9. *Macronema percitans* Walk., Trans. Ent. Soc. Lond. V, p. 177 (1860); Ulm., Cat. Coll. Zool. Selys, Fasc. VI, 2, p. 73 (1907).
10*. *Macronema hyalinum* Pict., Névr. Mus. Genève, p. 101 (1836); Walk., Cat. Neur. Brit. Mus., p. 75 (1852); Kolenati, Gen. Sp. Trich., II, p. 239 (1859); Ulm., Stett. Ent. Zeit., vol. 66, p. 67 (1905); Cat. Coll. Selys, Fasc. VI, 2, p. 75 (1907).
11*. *Centromacronema apicale* Walk. Cat. Neur. Brit. Mus., p. 78 (1852); Ulm., Ann. d. k. k. Naturh. Hofmus. Wien, vol. XX, p. 87 (1905); Cat. Coll. Selys, VI, 2, p. 115 (1907).
12*. *Centromacronema auripenne* Ramb., Nevr., p. 507 (1842); Ulmer, Cat. Coll. Selys, Fasc. VI, 2, p. 112, 1907 (with synonymy).
13*. *Smicridea saucia* Mc-Lach., Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., vol. XI, p. 137 (1871).

14. *Smicridea polyfasciata* n. sp.
15. *Smicridea bidentata* n. sp.
16. *Smicridea albifrontalis* n. sp.
17. *Rhyacophylax peruanus* n. sp.
18. *Polycentropus* sp.?
19. *Dolophilus insignis* n. sp.
20. *Chimarrha galeata* n. sp.
21. *Chimarrha consimilis* n. sp.
22. *Chimarrha* sp.?
23. *Atopsyche ikonnikovi* n. sp.
24. *Mortoniella tranquilla* n. sp.

Ueber die im Frühjahr 1897 von Herrn Kaznakov in den Gebirgen Buchara's erbeuteten Parmacellen.

Von

Dr. **Heinrich Simroth.**

Mit Tafel I.

(Vorgelegt am 21. September 1911).

Vom Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erhielt ich drei Stück Parmacellen, deren Fundorte mir zunächst völlig unbekannt waren. Wiewohl das Äussere in Bezug auf Zeichnung und Färbung nicht wesentlich von dem für die Gattung typischen Aussehn abwich, wie es etwa auch der kaukasischen *Parmacella olivieri* Cuv. zukommt, ergab doch die Zergliederung, namentlich der Genitalorgane die Zugehörigkeit zu jenen ursprünglicheren Formen, wie sie nach meiner früheren Untersuchung[1]) erst weiter östlich vom Kaukasus einsetzen. Dass ich nachträglich durch Herrn Kaznakov die Herkunft aus der Bucharei erfuhr, erreicht mir zur hohen Genugtuung; denn die früheren Ableitungen erhalten dadurch die erwünschteste Bestätigung. Bei dem Interesse, das die asiatischen Formen ihrer von den europäisch-afrikanisch-kanarischen Arten abweichenden Ursprünglichkeit wegen erheischen, erscheint mir's angezeigt, allen drei Exemplaren etwas eingehendere Aufmerksamkeit zu schenken.

1) Simroth. Die Nacktschneckenfauna des Russischen Reiches. St. Petersburg 1901.

Die Fundorte beginnen im Süden und Südwesten von Samarkand und erstrecken sich von hier ostwärts, der Breite nach liegen sie etwa zwischen 39°30′ und 38°30′ n. Br., der Länge nach schieben sie sich etwa von 67° ö. Br. von Greenwich östlich gegen das Pamirplateau vor. Die Lage ist insofern von besonderem Interesse, als dadurch die Lücke zwischen den früher aufgestellten centralasiatischen Formen verkleinert wird. Denn die *Parmacella korshinskii* Srth. stammt von den Gebirgen Ferghanas weiter im Nordosten, *P. levanderi* Srth. von Taschkent und Samarkand nördlich von dem jetzigen Gebiet, die kleine *Parmacella persica* Srth., welche den Anfang der centralasiatischen Gruppe zu bilden scheint im Gegensatz zur mediterran-kaukasischen, kam von Mesched in Ostpersien, also südwestlich von den jetzt vorliegenden, und die etwas fragliche *P. rutellum* Hutton, von der nur die Beschreibung des Äusseren und der Schale bekannt ist, lebt bei Kandahar in Afghanistan und bildet somit den südöstlichsten Vorstoss gegen die indische Grenze. Ja diese Grenze soll überschritten werden bis nach Indien hinein, von wo Godwin Austen eine unbenannte Form meldet (l. c., Nachtrag). Somit haben wir jetzt die Zwischenformen zu erwarten. Und diese Hoffnung wird nicht getäuscht.

Morphologie.

Das Wesen der centralasiatischen Gruppe besteht in dem Besitz einer schlauchförmigen Drüse, der „Pfeildrüse", die, wiewohl ohne Pfeil, doch mit Bestimmtheit dem gleichen Drüsenschlauch der Parmarion-Gruppe, zahlreicher Vitrinen und Urocycliden entspricht. Denn die letzteren lassen über die nebensächliche Bedeutung des hohlen Pfeiles keinen Zweifel aufkommen, da nahe verwandte Arten von ihnen des Pfeiles entbehren oder ihn besitzen können. Bei den mediterran-kaukasischen Arten von *Parmacella* haben wir an Stelle des einfachen Pfeildrüsenschlauches ein oder zwei muskulöse, nicht drüsige Schläuche, die Clitoristaschen. Sie haben sicherlich, wenn auch die unmittelbare Beobachtung aussteht, die Bedeutung von Reizorganen, denn ihre Wände bilden bald konische, bald breitflächenartige Falten, die kaum anders gebraucht werden, als die gleichnamigen Organe der Ackerschnecken, deren Arten vielfach nach der Ausbreitung und Form dieser Reizkörper sich unterscheiden

lassen. Es darf wohl als ausgemacht gelten, dass der Drüsenschlauch die ursprünglichere Bildung und der Vorläufer der Clitoristaschen ist. Demnach dürfte es angezeigt sein, wovon ich früher noch abgesehen habe, den beiden so scharf getrennten Gruppen auch besondere Namen zu geben. Ich unterscheide als

Untergattung **Proparmacella** n. subg.

Mit schlauchförmiger Pfeildrüse.

Centralasiatisch zwischen Persien, dem Pamir und der Nordwestgrenze Indiens.

Untergattung **Euparmacella** n. subg.

Mit einfacher oder doppelter Clitoristasche.

Mediterrangebiet einschl. Kaukasus und Kanaren.

Der primitivere Charakter der Proparmacellen scheint sich nicht nur anatomisch, sondern schon rein äusserlich durch die geringere Körpergrösse zu dokumentieren. Es ist zwar stets etwas misslich, bei Nacktschnecken mit ihrer verschiedenen Kontraktionsfähigkeit nach den Maassen von Alkoholexemplaren zu urteilen. Immerhin möchte ich auf meine früheren Abbildungen (l. c., Taf. XX) verweisen. Da ist die grösste *Parmacella* (Fig. 6) in gut ausgestreckter Form (der Kopf ragt unter dem Mantel hervor) kaum 4 cm. lang und der Mantel wenig mehr als 2 cm. Die anderen bleiben kleiner. Der Mantel aber einer *Euparmacella (P. olivieri)* misst reichlich 4,5 cm. (Fig. 5); und ein Blick auf die verschiedenen Figuren, die von mediterran-kanarischen Formen in der Literatur vorliegen, bestätigt im Allgemeinen den Eindruck. Wir dürfen also schliessen, dass die asiatischen Proparmacillen nach ihrem Umfange der Urform am nächsten stehen. Der Schluss erhält besondere Bedeutung angesichts der *Parmacellilla,* die ich neulich nach einem erwachsenen Exemplar aus dem östlichen Grenzgebiet des Kaukasus beschreiben konnte[2]. Die Gattung, welche den zur Raublungenschnecke umgewandelten Zweig des Parmacellen-Stammes darstellt, bleibt in ihren Maassen noch beträchtlich hinter den Proparmacellen zurück. Ob man daraus eine anfangs noch geringere Körpergrösse dieser letzte-

2) Simroth. Kaukasische und asiatische Limaciden und Raublungenschnecken. Ann. du Mus. Zool. de l'Ac. Imp. de Sc. St.-Pétersbourg. XV. 1910.

ren zu folgern habe, mag dahingestellt bleiben; denn es scheint, dass die Raublungenschnecken oder Testacelliden s. l. an Leibesumfang ihren herbi- oder omnivoren Verwandten etwas nachstehen, *Athopos* s. *Rathouisia* hinter *Vaginula* u. dergl. Die grössten Pulmonaten sind jedenfalls keine Raubschnecken. Schliesslich läuft's wohl auf eine allgemeine Gesetzmässigkeit hinaus, wie bei den Säugetieren z. B.

Ehe ich auf den weiteren anatomischen Vergleich der bisher bekannten Proparmacellen eingehe, mögen die neuen Funde beschrieben werden, die glücklicherweise alle drei geschlechtsreif waren.

I. **Parmacella kaznakovi** n. sp.

Taf. I, Fig. 1.

Guzar. Kaznakov leg.

Ein Stück von 4,3 cm. Länge, von den gewöhnlichen Proportionen. Einfarbig dunkel schmutzig-grau.

Das Aussehen, die Grösse und Färbung, erinnert am meisten an *P. korshinskii* Srth. var. *antiops* Westerlund (s. u.).

Zwitterdrüse und Zwittergang habe ich, als unerheblich, vernachlässigt. Die Eiweissdrüse war locker aus vielen Lappen zusammengesetzt, worauf wenig ankommt, da das zumeist vom Konservierungszustande abhängt. Wichtiger war der Umstand, dass die zweite Drüse, die bei den europäischen Formen zumal als ein derber, abgeschlossener Körper neben der Eiweissdrüse liegt, hier vielmehr noch deutlich auf den oberen Teil der Prostata zu beziehen ist, der oberste Abschnitt des Spermoviduks hat auf der männlichen Seite nur etwas stärker hervortretende gelbliche Drüsenblätter als bei den meisten Pulmonaten, von einem Abschluss zu besonderer Drüse ist noch nichts zu sehn. Die Frage hat, wie hier eingeschaltet sein mag, einige Schwierigkeiten, insofern als eine vergleichende Übersicht die Entscheidung, ob die abgegrenzte, scharf umschlossene Drüse das ursprüngliche ist, keineswegs leicht macht. Denn gerade bei den altertümlichen Vaginuliden und Janelliden treffen wir die am schärfsten umrissene Drüse, so dass sich das Urteil wohl auf die engere Gruppe zu beschränken hat. Nach der Spaltung des Spermoviduks finden wir bei unserer *Parmacella* folgende Einzelheiten. Das lange Vas deferens verdickt sich allmählich zum Epiphallus. Dieser mündet in den Penis nicht proximal, sondern an der Basis

eines Blindsacks, dessen Zipfel den Penisretraktor trägt. Der Epiphallus behält seinen Durchmesser in ganzer Länge, ohne sich, wie bei anderen Arten, vor dem Eintritt in den Penis wieder zu verjüngen. Unterhalb des Blindsacks sitzt der Penisschlauch als ein weiter Gang, der sich allmählich nach unten verjüngt, um so ins Atrium zu münden. Am Ovidukt sitzt zunächst die rundliche Bursa mit dickem, nach unten erweitertem Gange. Das Atrium hat unterhalb von ihm einen scharf abgesetzten Drüsenring, der auf der linken Seite eine lange, schmale, aus zwei Schenkeln bestehende Pfeildrüse trägt. Es bleibt natürlich unbenommen, den Namen „Atrium“ auf den untersten Abschnitt des gemeinsamen Ausführungsganges unmittelbar über dem Genitalporus zu beschränken und den Teil zwischen den Insertionen des Penis und des Bursaganges als Vagina zu bezeichnen.

II. **Parmacella roseni** n. sp.

Taf. I, Fig. 2 und 2*a*.

Talbar und Sary-Pul. Kaznakov leg.

Die östlichste der von Herrn Kaznakov erbeuteten Formen war 3,1 cm. lang, oben fast schwarz, so dass man wenigstens noch etwas von den üblichen unregelmässigen Binden und Flecken des Mantels erkennen konnte, seitlich nach unten zu war sie allmählich zu dem gewöhnlichen lichten Ockertone aufgehellt und abgeblasst.

Die dunkle Rückenfärbung prägt sich auch im Innern aus. Hier hebt sich der kleine Leberzipfel, der im Apex der Schale steckt, braun ab von dem schwarzen Überzug des Intestinalsacks.

Die Genitalorgane hatten folgende Besonderheiten. Neben der grossen kompakten Eiweissdrüse sass die scharf umschriebene Prostatadrüse. Der Samenleiter ging ebenso in einen langen Epiphallus von gleichmässigem Lumen über, und dieser mündete in einen ähnlichen proximalen Penissack, an dessen Blindzipfel der Penisretraktor sich ansetzte. Dann folgte ein ähnlicher, etwas kürzerer Penisschlauch wie bei der vorigen Form. Neben der Eintrittsstelle des Epiphallus in den Penissack sitzt ein kleines rundliches Körperchen. Der Penissack ist auf der Innenfläche mit zahlreichen Reizpapillen ausgestattet, die, nach unten zu an Grösse abnehmend, sich auch noch eine Strecke weit in den Penisschlauch fortsetzen. Es liegt nahe, das kleine Körperchen

als die Sinnesknospe anzusehen, aus der nachher sich die Glans, die wir bei den meisten Formen finden, entwickelt hat. Die Bursa copulatrix ist langgestreckt und ihr dicker Gang zeigt zwei Anschwellungen, von denen die untere die grössere ist. Sie mündet neben dem Ovidukt ins Atrium. Dieses zeigt keinen abgeschlossenen Drüsenring oder -wulst, sondern die einzelligen Drüsen sind, wie bei den europäischen Formen, auf die ganze Wand verteilt. Die Pfeildrüse ist dick und lang und legt sich in eine Anzahl von Windungen.

III. **Parmacella kainarensis** n. sp.

Taf. I, Fig. 3 und 4.

Kainar. Kaznakov leg. 22. IV. 1897.

Die nordwestliche Schnecke ist nur 2,7 cm. lang und normal gezeichnet, wie die Westformen. Der Mantel trägt zwei unregelmässige Binden.

Die Geschlechtswerkzeuge zeigen mehrfache Eigentümlichkeiten, die zwar nicht aus dem Rahmen der Gattung herausfallen, aber doch auffällige Vermutungen zu erwecken geeignet sind. Schade dass auch hier nur ein Exemplar vorlag.

Die Eiweissdrüse hatte zunächst das lockere Gefüge wie bei I. Näheres Zusehen schien aber diese einfache Deutung zu widerlegen, nicht in Bezug auf die Struktur, sondern in Bezug auf die Auffassung des Organs. Das, was man bei der Präparation selbstverständlich als Eiweissdrüse ansieht, ergiebt sich in Wahrheit als ein Adnex der männlichen Leitung, als Prostata. Der Spermovidukt ist in seiner unteren Hälfte, wie gewöhnlich, ein blasser Schlauch mit glatten Wänden, der mit groben bräunlichen Divertikeln und Lappen besetzt ist. Die Lappen erweitern sich oben nach dem Zwittergange zu und bilden also das Organ, das zuerst als Eiweissdrüse imponierte. Der glatte Schlauch aber faltet oben seine Wand ebenfalls einseitig ein, nur viel dichter, so dass ein Körper von kleinerem Umfange entsteht, der sich zu der anscheinend viel grösseren Eiweissdrüse nach Form und Grösse ebenso zu verhalten scheint, wie die freie Prostata (zweite Eiweissdrüse) der anderen Arten zu ihrer Eiweissdrüse. Nach unten zu löst sich indes der blasse, glatte Schlauch vom Spermovidukt los und wird zum Ovidukt, während die unteren Divertikel den Samenleiter abgeben. Verfolgt man die Gänge mithin

bis zum Oberende, dann sieht man deutlich die Prostata zur vermeintlichen Eiweissdrüse sich erweitern, während die Erweiterung des Ovidukts viel kleiner bleibt und wie die freie Prostata erscheint. Mit anderen Worten: Bei der vorliegenden *Proparmacella* hat sich das Oberende des Spermovidukts auf der männlichen Seite viel stärker zur freien Prostata erweitert, als auf der weiblichen zur Eiweissdrüse. Jede Hälfte der beiden im Spermovidukt verbundenen Leitungen, die männliche wie die weibliche, kann somit zur Drüse anschwellen und am proximalen Ende darin die andere Leitung überflügeln. Ob das starke Überwiegen der freien Prostata über die der Eiweissdrüse bei unserer *Parmacella* nur einen vorübergehenden Zustand bedeutet, der von einem mit weiblicher Präponderanz und vergrösserter Eiweissdrüse abgelöst wird, lässt sich an dem vereinzelten Exemplar natürlich nicht entscheiden. Die Frage, ob auch bei anderen Formen eine derartige männliche Präponderanz, bei der die Eiweissdrüse durch die Prostata vorgetäuscht wird, sich findet, wage ich nicht zu verneinen; denn ich entsinne mich recht wohl so mancher Sektion, bei der man in zweifelhaften Fällen die Entscheidung über den Sitz der männlichen und weiblichen Leitung einfach nach dem Aussehen der Anhangsdrüsen trifft. Und unsere *Parmacella* lehrt uns, dass da Täuschung möglich ist.

Von den Endwegen das folgende! Der Ovidukt mündet seitlich in den Bursagang, so dass dieser in seinem unteren Abschnitt als unmittelbare Fortsetzung des Atriums erscheint, anders als bei I und II (s. o.). Der Gang ist länger als bei den anderen Formen, in seinem mittleren Teil am schmalsten und hier eingeknickt. Die Bursa copulatrix ist als ovaler Sack vom Gange gut abgesetzt, was sich namentlich durch die seitliche Einmündung des Ganges ausdrückt. Das ziemlich langgestreckte Atrium hat wieder einen scharf abgesetzten Drüsenring, in den die dickwandige, fast gerade gestreckte Pfeildrüse sich öffnet. Der Penis endlich ist am auffälligsten. Der Samenleiter bildet einen langen cylindrischen Epiphallus; wo aber dieser an den Penis stösst, da bildet derselbe keinen Blindsack, sondern ein ringförmiges Rohr, auf der Seite des Epiphallus von geringerem Querschnitt als auf der anderen, die in den kurzen, dicken Penisschlauch übergeht, der wie üblich, auf der rechten Seite weit unten am Atrium sitzt. Das ringförmige Stück trägt da, wo nach dem äusseren Umriss bei den anderen Formen der Zipfel des

Blindsacks sein würde, den Penisretraktor, also an der ganz entsprechenden Stelle. Selbstverständlich war der Ring mit dem Mikroskop zu prüfen. Da zeigt sich deutlich (Fig. 4), dass es sich bloss um einen ringförmig zusammengebogenen Schlauch handelt, dessen Berührungsstellen durch Bindegewebe, in dem sich ein feiner Nerv hineinschlängelt, zusammengehalten werden. Es lässt sich weiter noch eine gewisse Gliederung des Schlauches erkennen, die Beuge- oder Umschlagstelle ist etwas erweitert und nach beiden Seiten abgesetzt, am schärfsten gegen den Epiphallus, weniger gegen das distale Ende. Denn der dichte Besatz mit kleinsten Reizpapillen, welcher die Beugestelle auskleidet, setzt sich auch auf den distalen Teil fort, wenn ich auch nicht untersucht habe, ob einzelne noch bis zum Atrium herab sich verfolgen lassen. Jetzt leuchtet ohne Weiteres ein, dass die Beugestelle dem Blindsack der anderen Formen entspricht und nur noch nicht entsprechend erweitert ist. Die Reizpapillen scheinen durch das in Glyzerin aufgehellte Rohr als feine Spitzen durch, die gegen das Atrium gewandt sind. An den grösseren, die namentlich an der Grenze zwischen dem oberen und unteren Abschnitt stehen, erkennt man, dass jede klauenförmige Spitze auf einer kleinen Basalscheibe befestigt ist. Am ausgestülpten Organ, wo der Eintritt des Epiphallus in den Penis vermutlich den äussersten Punkt bildet, sind die Klauen natürlich nach unten gerichtet.

Übersicht.

Je näher man die anatomischen Verhältnisse der Proparmacellen betrachtet, um so schärfer treten allerlei Unterschiede an den Genitalien hervor, so dass der asiatische Flügel eine nicht weniger reiche Differenzierung ergiebt, als die europäischen Euparmacellen. Es fragt sich, wie die einzelnen Merkmale zu bewerten sind. Auf das Überwiegen der freien Prostata über die Eiweissdrüse, wie bei № III, wage ich noch keinen Wert zu legen. Die Erscheinung ist von nicht geringem allgemeinen Interesse, aber wir müssen abwarten, ob es sich um ein spezifisches Merkmal handelt oder um einen Entwicklungszustand, der sich beim einzelnen Individuum ändern kann. Wert möchte ich dagegen legen auf folgende Merkmale:

1. Die Ausstattung des Atriums mit einzelligen Drüsen, ob sie die ganze Wand durchsetzen oder zu einem Ringwulst konzentriert sind.

2. Länge und Form der Pfeildrüse.

3. Die Form der Bursa copulatrix und ihres Ganges.

4. Struktur und Ausstattung des Penis.

5. Die Färbung ist mir durch die Bedeutung der Merkmale erst jetzt bei der fortgeschrittenen Untersuchung am erweiterten Materiale klar geworden, so dass ich früher auf manche Einzelheiten nicht genügend geachtet habe. So viel aber scheint bereits klar, dass zwei von den früher beschriebenen Formen, die ich in eine Art als Varietäten zusammengefasst habe, besser spezifisch zu trennen sind, nämlich die *Parmacella korshinskii* Srth., die ich in die beiden Varietäten *antiops* Westerlund und *rubra* Srth. zerlegte. Beide stammen aus Ferghana, aber von verschiedenen Fundorten. Sie stehen sich einander nahe, aber die schwarze Form hat die einzelligen Drüsen des Atriums in einen Ring angeordnet, die rote Form hat sie auf die ganze Wand verteilt. Danach würden die Arten jetzt heissen müssen:

Parmacella antiops Westerlund; einfarbig schwärzlich. Ferghana.

P. korshinskii Srth., einfarbig rot. Ferghana.

Danach glaube ich, sieben Spezies von asiatischen Parmacellen genügend charakterisieren zu können, so weit ich Alkohol-Material unter den Händen hatte. Ausgeschlossen sind selbstverständlich die ungenügend beschriebene afghanische *Parmacella rutellum* und die überhaupt nur in der Literatur erwähnte indische Form. Natürlich ist abzuwarten, inwieweit meine fast nur auf einzelne Exemplare gestützten Angaben späteren, an reicherem Materiale unternommenen Untersuchungen stand halten werden.

Versuchen wir jetzt, die fünf Merkmale an den verschiedenen Arten durchzugehen. Zunächst

Die Färbung und Zeichnung.

Hell ockerig, fast ohne Zeichnung, das heisst mit nur schwach angedeuteter Mantelbinde ist *P. leranderi* Srth. Normale Zeichnung und Färbung mit starken Mantelbinden haben *P. persica* Srth. und *P. kaimarensis* Srth., die Dunkelung des Rückens

nimmt zu, so dass der Mantel fast einfarbig schwarz ist, bei *P. roseni* Srth., die ganze Schnecke ist einfarbig schieferschwarz bei *P. antiops* Wstld. und *P. kaznakori* Srth., sie ist endlich einfarbig rot bei *P. korshinskii* Srth.

Die einzelligen Drüsen des Atriums

sind zu einem Ringe geordnet bei *P. antiops*, *levanderi*, *kaznakori* und *kaimarensis*, sie erstrecken sich auf die ganze Wand des Atriums bei *P. persica*, *roseni* und *korshinskii*.

Die Pfeildrüse

stellt einen einfachen, höchstens am proximalen Ende umgebogenen Schlauch dar bei *P. persica*, unter Verlängerung bei *P. antiops*, *korshinskii* und *kaimarensis*, sie wird sehr lang und geknickt bei *P. kaznakovi*, sie windet sich schraubig bei *P. levanderi* und *roseni*.

Die Bursa copulatrix

ist rundlich bei *P. persica* und *kaznakovi*, bei den übrigen ist sie oval. Während sie aber in der Regel mit einem spitzen Ende in den Bursagang übergeht, liegt die Verbindung bei *P. kaimarensis* an der Längsseite.

Der Bursagang

zeigt viele Differenzen. Eng bleibt er und ziemlich kurz bei *P. antiops* und *korshinskii*, etwas länger ist er bei *P. persica*, nach unten schwillt er konisch an bei *P. kaznakori*, kurz und kuglig geschwollen ist er bei *P. levanderi*, eine doppelte Schwellung hat er bei *P. roseni*, bei *P. kaimarensis* ist er lang, in der Mitte verengert und geknickt. Meist mündet er neben dem Ovidukt ins Atrium, während er umgekehrt bei der letztgenannten Art den Ovidukt in seinem unteren Abschnitt seitlich aufnimmt.

Der Epiphallus

ist im allgemeinen gleichmässig cylindrisch, bei *P. antiops* aber und *P. korshinskii* in der distalen Hälfte stark verjüngt.

Der Penis

zeigt die meisten Unterschiede in der Struktur. Im einfachsten Falle, bei *P. persica*, ist er ein kurzer birnförmiger Sack, in dessen

dickes Ende der Epiphallus central eintritt. Leider ist die innere Struktur unbekannt. Bei anderen verlängert er sich zu einem cylindrischen Schlauch, dessen kurzer proximaler Abschnitt durch eine Ringfalte vom langen distalen abgesetzt ist. So bei *P. kaimarensis, antiops* und *korshinskii*. Der obere Teil des distalen Abschnittes ist durch Bindegewebe mit dem Epiphallus verbunden, so dass ein Ring entsteht. Am schärfsten ist der proximale Abschnitt als kurzer Cylinder abgesetzt bei *P. antiops*. Wichtiger aber sind die Differenzen dieses Abschnittes im Innern. *P. antiops* und *korshinskii* haben eine napfförmige Glans, auf deren Grunde sich der Epiphallus öffnet. *P. kaimarensis* hat gar keine Glans, sondern die Wand ist dicht mit Reizpapillen besetzt, die sich noch ein Stück weit in den distalen Abschnitt fortsetzen. Wahrscheinlich dient der proximale Abschnitt, vorgestülpt, als Glans. Bei *P. levanderi, kaznakovi* und *roseni* ist der proximale Penisabschnitt durch den Zug des Penisretraktors zu einem Blindsack geworden. Den Blindsack von *P. levanderi* habe ich nicht auf sein Inneres untersucht, aber diese Art ist durch die Form der Pfeildrüse, durch die ringförmige Gruppierung der Atriumdrüsen und durch den kurzen, dicken Bursagang genügend von den anderen abgegrenzt. Die beiden anderen Arten haben im Innern die gleichgestalteten, doch gröberen Reizpapillen, wie *P. kaimarensis*, so dass wahrscheinlich das ausgestülpte Coecum auch hier als Glans dient. Ausserdem aber sitzt bei *P. roseni* neben der Insertion des Epiphallus ein kleines Knöpfchen, das nichts anderes bedeuten dürfte, als die ursprüngliche Sinnesknospe, aus der bei den Gastropoden schlechthin der Penis oder doch dessen Glans sich herausgebildet hat.

Verbreitung.

Die asiatischen Proparmacellen bleiben kleiner und sind einfacher gebaut als die kaukasisch-europäischen Euparmacellen. Sie sind als die ursprünglicheren und altertümlicheren anzusehen. Aber es versteht sich im Lichte der Pendulationstheorie von selbst, dass sie nicht, wie ich früher annahm, in Asien entstanden sind. Sie stammen vielmehr aus Europa vom Schwingungskreis und sind durch die Eiszeit nach Südosten verdrängt. Dafür legt die *Parmacella* aus dem baltischen Bernstein, die einzige Form, die aus dem von den rezenten bewohnten Gebiete heraus-

fällt, vollgiltiges Zeugnis ab. Die feinere Ausarbeitung der lebenden Proparmacellen dagegen, die Differenzierung in Arten ist vermutlich viel später an den jetzigen Wohnorten erfolgt, die ja durch ihren bald gebirgigen, bald wüstenartigen Charakter und durch die räumliche Trennung reichlichen Anstoss zur Umbildung geben konnten.

Erklärung von Taf. I.

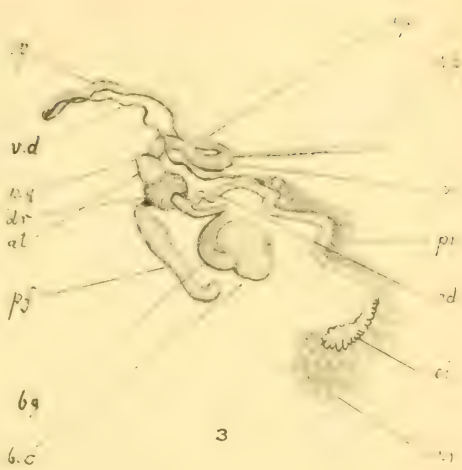
Fig. 1. Genitalien von *Parmacella (Proparmacella) kaznakovi* n. sp.
„ 2. Genitalien von *Parmacella (Proparmacella) roseni* n. sp.
„ 2*a*. Penisblindsack geöffnet.
„ 3. Genitalien von *Parmacella (Proparmacella) kaimarensis* n. sp.
„ 4. Penis von derselben, stärker vergr.

Bedeutung der Buchstaben.

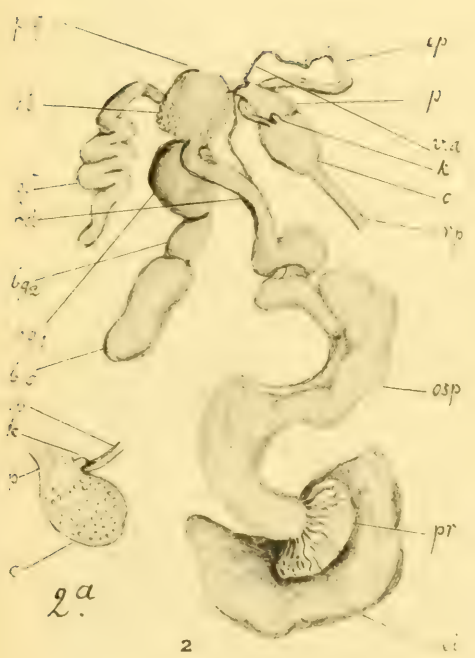
at Atrium genitale.
b. c. Bursa copulatrix.
bg Bursagang.
bg_1 distaler Abschnitt des Bursaganges.
bg_2 proximaler „ „ „
c Peniscoecum.
dr Drüsenring des Atriums.
ei Eiweissdrüse.
ep Epiphallus.
k knopfförmiges Körperchen am Penis (Sinnesknospe? Glans?).
n Nerv.
od Ovidukt.
osp Spermovidukt.
p Penis.
p_1 distaler Abschnitt des Penis.
p_2 proximaler „ „ „
pr Prostata.
r. p Penisretraktor.
v. d Samenleiter.

Leipzig—Gautzsch. Juli 1911.

1



3



2

4

H. Simroth del.

О рыбахъ рѣкъ Сары-су и Нуры въ Акмолинской области.

Л. С. Берга.

[L. S. Berg. Sur les poissons des fleuves Sary-su et Noura, prov. d'Akmolinsk].

(Представлено 21 сентября 1911 г.).

Рѣка Сары-су, протекающая на юго-западѣ Акмолинской области и впадающая въ оз. Теле-куль (Тили-куль), представляетъ собою самостоятельный, не соединяющійся ни съ какимъ другимъ, бассейнъ. О рыбахъ Сары-су до сихъ поръ ничего не было извѣстно, а между тѣмъ онѣ представляютъ въ зоогеографическомъ отношеніи большой интересъ, такъ какъ рѣка Сары-су лежитъ между бассейнами Оби и Аральскаго моря, изъ коихъ Обь принадлежитъ къ циркумполярной подобласти, а Аральское море въ подобласти средиземноморской [1]).

Есть основанія думать, что р. Сары-су, такъ же, какъ и Чу, нѣкогда (по всѣмъ вѣроятіямъ, въ ледниковый періодъ) впадала въ Сыръ-дарью. Дѣйствительно, фауна рыбъ Сары-су подтверждаетъ это. Коллекція, доставленная намъ М. А. Балыклейскимъ изъ этой рѣки, обнаруживаетъ присутствіе въ ней такихъ видовъ, какъ *Abramis brama*, *Scardinius erythrophthalmus* и *Leuciscus idus oxianus*, свойственныхъ бассейну Арала, но не водящихся въ басс. Оби.

1) См. объ этомъ въ моей работѣ въ Зап. Акад. Наукъ по физ.-мат. отд. (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 242—3

Кромѣ того, М. А. Балыклейскій доставилъ намъ 3 вида рыбъ изъ р. Нуры, впадающей въ оз. Кургальджинъ: *Rutilus rutilus*, *Gobio gobio lepidolaemus* и *Leuciscus leuciscus baicalensis kirgisorum*. Послѣдняя форма извѣстна для р. Чу; пескарь также представленъ туркестанскимъ видомъ. Такимъ образомъ, и бассейнъ Нуры по ихтіологической фаунѣ слѣдуетъ относить къ Туркестану (средиземноморская подобласть, передне-азіатская провинція).

1. **Rutilus rutilus** (L.).

15278. Fl. Sary-su prope mont. Tochty (distr. Akmolinsk, circ. Karaagatsch). 12. VIII. 1900 (135 mm).

15277. Fl. Sary-su ad Basch-beity. 15. IX. 1900 (150 mm).

15279. Fl. Nura, prope montem Tschakaman, distr. Akmolinsk, circ. Dshilandy. 26. VII. 1900 (105 mm).

Глоточные зубы 6—5. *D* III 10, *A* III 10, l. l. 41—43.

2. **Leuciscus leuciscus baicalensis** (Dyb.) natio **kirgisorum** Berg, nova.

Squalius sp. Бергъ (Berg). Рыбы Туркестана, 1905, стр. 138 (Tschu inter Tokmak et Pischpek, № 12935).

15320. Fl. Nura prope Tschakaman. 26. VII. 1900 (*D* III 7, *A* III 9, l. l. 45—45, longit. 105 mm, dent. phar. 5.2).

A subspecie *Leuciscus leuciscus baicalensis* Dyb. (distributio: Sibiria de flum. Ob usque ad flum. Kolyma) differt squamis majoribus: l. l. 45—48 (apud *baicalensis* saepissime l. l. 48—50). — Fl. Nura in prov. Akmolinsk, fl. Tschu.

Въ нашемъ Музеѣ имѣются еще 4 экземпляра этой формы изъ р. Чу:

№ 12935 (fl. Tschu), dent. phar. 3.6—5.2, *D* III 7, *A* III 10, l. l. 48—46.
№ 14518 (fl. Tschu), *D* III 7, *A* III 9. l. l. 46—46.
D III 7, *A* III 9, l. l. 46—45.
D III 7, *A* III 10, l. l. 47—46.

Боковая линія нанчаще заключаетъ 46 или 45 чешуй, тогда какъ у подвида *L. leuciscus baicalensis* Dyb., распространеннаго во всей Сибири, начиная отъ Оби и кончая Колымой, 46 чешуй встрѣчается какъ исключеніе (нанчаще 48—52). Natio *kirgisorum* весьма близка къ *L. lehmanni* Brandt изъ Зеравшана, у котораго l. l. 42—45. Жаберныхъ тычинокъ у № 12935 — 10. По всѣмъ вѣроятіямъ, natio *kirgisorum* будетъ найдена и въ Сары-су.

3. **Leuciscus idus oxianus** (Kessler).

15374*a*. Sary-su ad Tochty. 12. VIII. 1900 (long. 225 mm, dent. phar. 3.5—5.3, l. l. 54—53).
„ Ibidem. 12. VIII. 1900 (long. 120 mm, dent. phar. 2.5—5.3, l. l. 53—54).
„ Ibidem. 12. VIII. 1900 (long. 102 mm, dent. phar. 3.5—5.3, l. l. 55—55).
15374. Ibidem. 20. VIII. 1900 (long. 275 mm, l. l. 57—54).

Язи изъ бассейна Сары-су представляютъ переходъ отъ европейско-сибирскаго *Leuciscus idus* (L.) къ аральскому *Leuciscus oxianus* (Kessl.); у перваго l. l. 55—61, у второго 52—54[2]). У экз. изъ Сары-су мы находимъ l. l. 53—57, почему правильнѣе аральскаго язя считать за подвидъ европейско-сибирскаго.

4. **Scardinius erythrophthalmus** (L.).

15375. Sary-su ad Tochty. 12. VIII. 1900 (l. l. 40, long. 145 mm).

5. **Gobio gobio lepidolaemus** (Kessler).

15369. Nura ad Tschakaman. 26. VII. 1900 (2).

1) Горло покрыто чешуей. Усики немного заходятъ за вертикаль средины глаза. Наименьшая высота тѣла содержится $2^1/_4$ раза въ длинѣ хвостового стебля.

2) Горло голое. Усики доходятъ до вертикали задняго края глаза. Наименьшая высота тѣла $2^1{}_5$ въ длинѣ хвостового стебля.

6. **Abramis brama** (L.).

15370. Sary-su ad Tochty. 12. VIII. 1900 (2).

7. **Esox lucius** L.

15373. Sary-su ad Tochty. 12. VIII. 1900.

8. **Perca fluviatilis** L.

15372. Sary-su ad Tochty. 12. VIII. 1900.
15371. Sary-su ad Basch-beit. 15. IX. 1900 (3).

---

2) См. въ моей работѣ „Рыбы Туркестана", 1905, стр. 145, 148.

Some new species of Blattidae in the Zoological Museum, Imperial Academy of Sciences, St. Petersburg.

By

R. Shelford.

[With 2 fig. in the text].

(Présenté le 21 septembre 1911).

Genus **Eutheganopteryx** nov.

Differs from *Theganopteryx* Br. by the discoidal sectors of the tegmina being oblique instead of longitudinal and from *Ectobius* Steph. by the costal vein of the tegmina not giving off branches to the sutural margin. Wings with large apical triangle, ulnar vein simple, bifurcate or triramose. Femora very sparsely armed.

Type of the genus. *Eutheganopteryx mirabilis* sp. nov.

A careful examination of many of the species of the genus *Theganopteryx* has convinced me that more accurate definition of generic limitations in this obscure group of *Ectobiinae* is absolutely essential. A revision of *Theganopteryx* (sensu stricto) is due to appear shortly, but it may be mentioned here that *none* of the Madagascar species are included in it. All the species which de Saussure and Zehntner in their account of the Malagasy Orthoptera placed under the heading *Theganopteryx (Pseudectobia)* fall into my genus *Eutheganopteryx*.

Eutheganopteryx mirabilis sp. nov.

♂. Rufo-testaceous. Antennae very long and setaceous, infuscated at apex. Pronotum transversely elliptic, lateral margins broadly hyaline. Scutellum partially exposed. Tegmina with mediastinal area and outer border of marginal field hyaline, remainder hyaline with minute rufo-testaceous maculae arranged serially along the course of the veins; marginal field broad, radial vein simple, 10—12 costals, about 6 oblique discoidal sectors, posterior ulnar simple. Wings suffused with flavid; mediastinal vein bi-ramose, the rami together with the apices of the proximal costals incrassated, 9 costals, medio-discal area

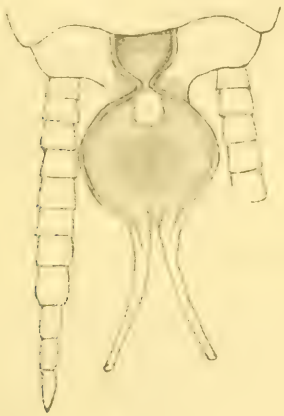


Fig. 1.

Fig. 2.

Eutheganopteryx mirabilis spec. nov.

1 – Supra-anal lamina ♂; 2 – Subgenital lamina ♂, shewn rather flattened out.

scarcely broader than the medio-ulnar area, crossed by several transverse venules, ulnar vein bifurcate or triramose, the branches impinging on the large apical triangle. Supra-anal lamina triangular with a large scent gland opening at its base, a symmetrical fold of chitin forming a large thin-walled vesicle leads backwards from this orifice and posteriorly bears a pair of long styliform processes. Subgenital lamina asymmetrical with the posterior angles strongly produced, squarely emarginate, the styliform processes of the supra-anal vesicle and the stout genital styles appearing between the posterior angles. Cerci rather

long and flattened. Femora strongly armed, front femora with 4 strong spines succeeded distally by minute piliform spines.

♀. Similar but supra-anal lamina shortly triangular, subgenital lamina semiorbicular, ample. Ootheca as in *Ectobius*.

Total length (♂ & ♀) 12 mm.; length of body 11 mm.; length of tegmina 10.5 mm.; pronotum 2.5 mm. × 4 mm.

Madagascar, Fort Dauphin (Sikora). 7 ♂♂, 2 ♀♀.

The very remarkable supra-anal lamina and appendages of this species is unparalleled amongst the *Blattidae;* the supra-anal vesicle is capable of considerable contraction and expansion, for in some specimens it appears as only a spout-like gutter; the figure shows it in its fully-expanded condition. The male when viewed from beneath appears as if it had four genital styles and this appearance alowe is quite sufficient to characterise the species very distinctly. The processes of the supra-anal vesicles in some specimens appear to be hollow and if they are indeed so it is not unlikely that by the contractions of the vesicle the male can eject from the ends of the processes the secretion of the scent-glands.

Pseudomops rufescens n. sp.

♀. Head rufous. Terminal joints of the palpi piceous. Antennae with the basal half piceous and incrassated, this succeeded by 10—12 testaceous joints, remainder rufo-fuscous. Pronotum rufous, unicolorous. Tegmina unicolorous rufescent or with a broad castaneous band extending thoughout their length; radial vein bifurcate from base, 15 costals, 5 discoidal sectors. Wings golden hyaline; radial vein simple, 12 costals, ulnar vein 3-ramose. Abdomen above and beneath rufous, subgenital lamina a little darker. Supra-anal lamina rotundately produced, not surpassing the subgenital lamina. Cerci rufous, not spatulate. Legs rufous, the apices of the femora and tibiae a little darker; front femora armed on the anterior margin beneath with 3—4 strong spines succeeded distally by minute piliform spines.

Total length 16 mm.; length of body 13 mm.; length of tegmina 12.8 mm.; pronotum 4 mm. × 4.2 mm.

Peru. Three examples.

Panchlora nigriventris sp. n.

♀. Head flavo-testaceous, a broad band between the eyes, a narrow line on the frons just below the antennal sockets and the palpi, castaneous. Distance apart of eyes a little less than the length of the 1st antennal joint. Antennae rufescent in basal half, succeeding joints piceous, the last four or five apical joints flavo-testaceous. Pronotum smooth, impunctate, anteriorly subtruncate but covering the vertex of the head, posteriorly produced, sides deflexed; disc flavo-testaceous with a few castaneous points, all the margins testaceo-hyaline, a submarginal piceous line on each side. Tegmina hyaline brownish, mediastinal area hyaline; a castaneous point on the radial vein near its apex, another on one of the upper discoidal sectors. Wings hyaline, faintly infuscated. Abdomen piceous, nitid; supra-anal lamina sub-bilobate, apex scarcely emarginate, not exceeding the subgenital lamina which is semi-orbicular, ample, with sinuate margin. Cerci short, piceous, apical joint enlarged. Legs with the coxae and femora castaneous, the tibiae rufo-testaceous; all the femora entirely unarmed without either genicular or apical spines. Posterior metatarsi barely equal in length to the succeeding joints, pulvilli large.

Total length 26 mm.; length of body 21.5 mm.; length of tegmina 20 mm.; pronotum 7 mm. × 8.2 mm.

Tablazo, 1700 mètres (Biolley).

Three examples, one of which is rather smaller than the type, the measurements of which are given above; all were examined by de Saussure, who gave to the species the MS. name, which I have adopted. The nearest ally of the species is *P. tolteca* Sauss.

Heminauphoeta picea sp. n.

Resembles *H. sakalava* Sauss. & Zehntn. in being entirely apterous but is very different in colour. Unicolorous piceous or dark castaneous, with the mouth-parts, antennae anal legs rufo-castaneous; in the male the apex of the abdomen above and beneath is also rufo-castaneous. Form slightly more elongate than *H. sakalava.* Dorsal surface (♂) smooth except for some rugosity at the sides of the thoracic tergites; in the female the dorsal surface of the abdominal tergites is indistinctly granulate.

Supra-anal lamina: (♂), subtrapezoidal; (♀) subbilobate, apex faintly emarginate. Subgenital lamina: (♂) as in *H. sakalava*, symmetrical with two styles; (♀), ample. Legs short; formula of apical spines $\frac{0}{1}, \frac{0}{1}, \frac{0}{0}$; genicular spines on the mid- and hind-femora.

Total length (♂) 27 mm., (♀) 30 mm.; pronotum (♂) 8 mm. × 11 mm., (♀) 7.8 mm. × 12 mm.

Madagascar, Fort Dauphin and Androhomana (Sikora). 1 ♂, 2 ♀♀.

Къ герпетологіи юго-западнаго Закавказья и пограничной части Малой Азіи.

П. В. Нестерова.

[Nesterow. P. V. Contributions à la faune herpétologique de la Transcaucasie S.-O. et de la partie adjacente de l'Asie Mineure].

(Представлено 6 апрѣля 1911 г.)

Ниже приводимый списокъ амфибій и рептилій составленъ мною на основаніи результатовъ обработки герпетологической коллекціи, собранной лѣтомъ 1910 года во время экскурсій, совершенныхъ въ Батумскую, Карсскую обл. и сосѣдній Эрзерумскій вилайетъ Турціи[1]). Экскурсіи эти[2]) были предприняты мною по порученію Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, въ распоряженіе котораго и поступили всѣ мои сборы, въ томъ числѣ и герпетологическіе. Въ отношеніи Батумской области предлагаемая статья является дополненіемъ къ моимъ „Матеріаламъ по герпетологіи юго-западнаго Закавказья (Чорохскій край[4])[3]), въ коихъ представлены были герпетологическіе результаты моихъ предшествующихъ (1909) экскурсій по Батумской обл. Что же касается Карсской обл.

1) Общій „Отчетъ о зоологическихъ изслѣдованіяхъ въ юго-западномъ Закавказьѣ (1909 и 1910) и Эрзерумскомъ вилайетѣ (1910)" напечатанъ въ „Еж. Зоол. Муз. И. Ак. Наукъ, т. XVI, 1911 г.

2) Маршрутъ ихъ напечатанъ въ „Еж. Зоол. Муз. И. Ак. Наукъ". т. XV, 1910 г., стр. XV—XIX.

3) Ежегод. Зоол. Муз. Имп. Ак. Наукъ, т. XVI, 1911 г., стр. 1—18.

и Эрзерумскаго вилайета Турціи, то герпетологическая фауна ихъ до сихъ поръ оставалась въ сторонѣ отъ чьихъ бы то ни было изслѣдованій и потому опубликованіе даже немногихъ свѣдѣній не можетъ быть признано излишнимъ, тѣмъ болѣе, что герпетологическая фауна даннаго района, благодаря суровымъ климатическимъ и однообразнымъ физико-географическимъ условіямъ особеннымъ богатствомъ не отличается.

Amphibia.

Batrachia caudata.

Salamandra caucasica Waga.

№ 2391. С. Кварцханы близъ Артвина, 22. VI. 909, juv.
Зоол. Каб. С.-ПБ. Ун-та, с. Скеба близъ Артвина, 21. V. 910, ♂, ♀, juv., larv. (7)
№ 2424. С. Скеба близъ Артвина, 21. V. 910, larv. (38).

Въ этомъ году мнѣ посчастливилось добыть не только два взрослыхъ экземпляра, ♂ и ♀, но и цѣлую серію личинокъ различныхъ стадій. Послѣднія представляютъ наибольшій интересъ, такъ какъ до послѣдняго времени личиночныя стадіи [4]) были совершенно неизвѣстны Музеямъ и объ организаціи ихъ строились самыя разнообразныя предположенія. Мои сборы происходятъ изъ окрестностей г. Артвина, главнымъ образомъ, изъ источника въ с. Скеба, и нѣсколько экземпляровъ изъ небольшого ручья, расположеннаго на пути изъ Артвина въ с. Скеба. Послѣднее отстоитъ отъ города всего въ 2 верстахъ къ сѣверу отъ него. Кромѣ того, я наблюдалъ взрослыхъ особей въ источникѣ за с. Мамацимида въ 3 вер. къ югу отъ Артвина. Всѣ три мѣстонахожденія находятся на склонахъ, обращенныхъ на востокъ и приблизительно на одной высотѣ надъ уровнемъ моря, именно около 3000 ф. и, слѣдовательно, еще въ полосѣ садоводства. До настоящаго же времени коренными мѣсто-

---

4) Описанію ихъ мною посвящена отдѣльная замѣтка, напечатанная въ „Извѣстіяхъ Кавказскаго Музея“, т. V, стр. 319—327. 1911 г. (рукопись представлена 7 ноября).

пребываніемъ ихъ считалась субальпійская область и верхняя граница хвойнаго лѣса.

Главное отличіе личинокъ этого вида отъ *S. maculosa* состоитъ въ слѣдующемъ:

S. caucasica.	**S. maculosa.**
Ширина головы нѣсколько *меньше* половины разстоянія между мѣстами прикрѣпленія переднихъ и заднихъ ногъ.	Ширина головы нѣсколько *больше* половины разстоянія между мѣстами прикрѣпленія переднихъ и заднихъ ногъ.
Хвостъ на раннихъ стадіяхъ короче туловища съ головой, *на болѣе позднихъ стадіяхъ длиннѣе.*	Хвостъ *немного короче* туловища съ головой.
Спина безъ кожистой оторочки.	*Спина съ кожистой оторочкой.*

У обоихъ видовъ — продольный діаметръ глаза больше разстоянія между глазомъ и ноздрей и почти равенъ $^2/_3$ разстоянія между обѣими ноздрями. На заднихъ ногахъ по 5 пальцевъ.

Общая окраска личинокъ на раннихъ стадіяхъ, до 62 mm., свѣтло-бурая; длина хвоста меньше или равна длинѣ туловища съ головой; хвостъ окаймленъ сверху и снизу относительно широкой (до 3 mm.) прозрачной оторочкой, болѣе широкой и закругленной на концѣ хвоста; по бокамъ заднепроходной щели, въ ея передней половинѣ, видны два косыхъ черныхъ штриха, замѣтныхъ и невооруженнымъ глазомъ. На болѣе позднихъ стадіяхъ, отъ 58 mm., общая окраска буровато-коричневая: длина хвоста равна или уже больше длины туловища съ головой; хвостъ высокій (иногда больше или равенъ наибольшей высотѣ тѣла), узкій и веслообразный; сверху и снизу хвостъ отороченъ узкой и непрозрачной оторочкой, болѣе высокой на верху (1—1,5 mm.), чѣмъ внизу (0,75—1 mm.); сверху тѣла имѣются желтоватыя пятна, съ возрастомъ увеличивающіяся въ числѣ по направленію отъ поясницы къ головѣ. Личинки снабжены сильно развитыми жаберными пучками; жаберная щель въ началѣ глубока, съ возрастомъ зарастаетъ, но еще существуетъ у молодыхъ экземпляровъ: у вполнѣ взрослыхъ особей на мѣстѣ жаберной щели остается лишь едва замѣтная складка кожи. Бѣловато-голубыя точечныя пятна имѣются только у молодыхъ и взрослыхъ особей и раньше всего появляются на горлѣ и бокахъ.

Общая окраска у взрослыхъ при жизни блестяще-коричнево-черная; пятна на верхней части тѣла желтыя, цвѣта желтка.

Изъ ниже приведенной таблицы видно отношеніе длины хвоста къ длинѣ туловища съ головой и общей длинѣ у личинокъ разныхъ стадій:

	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Общая длина тѣла	35	45	52	62	66	73	76	83
Длина тулов. съ головой [5]. .	21	24	28	33	33	35	37	38
Длина хвоста	14	21	24	29	33	38	39	45

Въ слѣдующей же таблицѣ даны измѣренія главнѣйшихъ частей тѣла двухъ взрослыхъ экземпляровъ и двухъ полувзрослыхъ.

	♂	♀	juv.	juv. № 2391
Общая длина тѣла	192 mm.	192 mm.	117 mm.	77 mm.
Длина туловища съ головой. . .	68 „	77 „	46 „	40 „
Длина головы.	14,5 „	15 „	11 „	9,5 „
Ширина головы.	11 „	10,5 „	10 „	6 „
Наибольшая вышина тѣла. . . .	7 „	7,5 „	6 „	3 „
Наибольшая ширина тѣла. . . .	8 „	10 „	7 „	6 „
Разстояніе между передн. ногами	9,25 „	9,5 „	6,75 „	4 „
Разстояніе между передними и задними ногами	48 „	45 „	26 „	20 „
Длина хвоста отъ передняго края клоаки.	125 „	114 „	71 „	38 „
Вышина хвоста надъ клоакой .	5,5 „	5,5 „	4,5 „	3 „
Ширина хвоста надъ клоакой. .	6 „	6 „	4,5 „	3 „
Вышина хвоста по срединѣ его .	3,7 „	5,5 „	4,5 „	3,5 „
Ширина хвоста тамъ же	2,5 „	2,5 „	2,2 „	1,5 „
Высота хвостового зубца	3 „	—	—	—

Непосредственныхъ наблюденій надъ размноженіемъ кавказскихъ саламандръ не имѣется, но судя по пробамъ икры, доставленной въ Академическій Музей г. Виноградовымъ-Никитинымъ изъ окр. Боржома, оно происходитъ путемъ икрометанія. Конечно, вопросъ этотъ нуждается въ провѣркѣ [6]).

---

5) Отъ конца морды до передняго края клоаки.

6) Одновременно съ моей статей (см. выше выноска 4) появилось двѣ статьи, посвященныя этому виду и его личинкамъ: Louis Lantz'a въ „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde", Jahrgang XXII, 1911, № 1, 2, 3 и Otto Cyren'a въ „42. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Heft 2, 1911".

Batrachia ecaudata.

Rana esculenta ridibunda Pall.

№ 2407. Оз. Чалдыръ-гель, 26. VI. 910. ♀.
№ 2408. Верховья р. Евфрата, 11. VIII. 910, ♀♀ (2).
№ 2409. Верховья р. Евфрата, 11. VIII. 910.
Зоол. Каб. С.-ПБ. Ун-та, верх. р. Евфрата, 11. VIII. 910 (2).

Экземпляры той коллекціи происходятъ исключительно изъ Нагорной Арменіи. Здѣсь эта форма сравнительно не такъ многочисленна, какъ то было мною отмѣчено для Батумской области и во всякомъ случаѣ всюду занимаетъ подчиненное мѣсто по сравненію съ ниже слѣдующимъ видомъ. Въ изобиліи я ее нашелъ только въ верховьяхъ р. Ефрата (р. Кара-су, въ окр. Эрзерума), гдѣ скошенные луга по берегамъ этой рѣки въ половинѣ августа были буквально усѣяны тысячами молодыхъ экземпляровъ, которые къ этому времени достигали 30—35 mm. въ длину. Обиліе ихъ въ свою очередь привлекло на эти луга множество болотной дичи, особливо цаплевыхъ. Два первыхъ попавшихся подъ руку и взятыхъ для коллекціи экземпляра оказались съ значительными дефектами: у одного не достаетъ кисти и голени на одной изъ заднихъ конечностей, у второго кисть задней состоитъ лишь изъ трехъ пальцевъ, которые при этомъ недоразвиты.

У одного изъ взрослыхъ экземпляровъ, выловленныхъ изъ Кара-су, сошниковые зубы расположены въ одну линію, а не подъ угломъ, какъ у типичной формы и разновидности ея (var. *ridibunda*); пространство между вѣкъ у него шире каждаго вѣка, морда болѣе тупая и короткая. Однако, эти уклоненія чисто индивидуальныя и не составляютъ географической особенности, такъ какъ второй экземпляръ совершенно типиченъ, что видно изъ приведенныхъ размѣровъ трехъ моихъ взрослыхъ экземпляровъ:

		Длина всего тѣла.	Длина головы.	Шир. головы.	Шир. верхн. вѣка.	Пространство между вѣкъ.	Длина передней ноги.	Длина задней ноги.	Длина голени.	Длина кисти.	Разстояніе отъ конца морды до передняго края глаза.	Разстояніе отъ конца морды до ноздри.	Разст. между ноздрями.
№ 2407	♀	90	28	40	6	5	50	160	48	52	13	7	6
№ 2408	♀	98	27	38	5	6	46	155	46	48	14	8	6
	♀	93	30	35	6	4	49	149	45	50	11,5	5	6,75

Rana cameranoi Blgr.

№ 2410, окр. Батума, 12. V. 910.
№ 2411, п. Салолетъ-топасскій, 22. V. 910.
№ 2412, п. Мансуретскій (на Арсіянѣ), 19. VI. 910 (6).
№ 2413, окр. Ардагана, 22. VI. 910 (6).
№ 2414 „ „ 23. VI. 910.
№ 2415 „ „ 24. VI. 910.
№ 2416, оз. Чалдыръ-гель, 27. VI. 910.
№ 2417, м. Ольты, 17. VII. 910.
№ 2418, м. Караурганъ, 23. VII. 910 (4).
№ 2419, ущ. Богазъ, бл. Эрзерума, 6. VIII. 910 (2).

Распространеніе этого вида въ вертикальномъ направленіи ограничивается, главнымъ образомъ, верхней полосой горъ — субальпійскими лугами и высокогорными равнинами. На равнинахъ Нагорной Арменіи это одна изъ самыхъ распространенныхъ формъ, въ районѣ моихъ экскурсій — отъ озера Хозапинъ въ Карсской области до м. Богаза въ окрестностяхъ г. Эрзерума. Въ болѣе теплыхъ районахъ я ее встрѣтилъ только на равнинахъ въ окр. Ольты и въ окрестностяхъ Батума. Въ томъ и другомъ мѣстѣ найдены только одиночные экземпляры. Этотъ видъ встрѣчается по преимуществу на сырыхъ лугахъ.

Одинъ изъ Эрзерумскихъ экземпляровъ (№ 2419) обращаетъ на себя вниманіе тѣмъ, что сошниковые зубы у него расположены значительно впереди передняго края

Rana macrocnemis Blgr.

№ 2420, п. Гуржаны, 27. V. 910.
№ 2421, окр. Ардагана, 23. VI. 910.
№ 2422, окр. Ольты, 19. VII. 910.

Изъ 27 экземпляровъ лягушекъ *R. temporaria* только 3 оказались принадлежащими этому малоазійскому виду. Въ противоположность предыдущему виду, *R. macromemis* населяетъ, главнымъ образомъ, нижній и средній ярусъ горъ. Подтвержденіемъ этому служатъ и мои прошлогодніе сборы. На высокогорныхъ равнинахъ Карсской области среди множества *R. cameranoi* я нашелъ только одинъ экземпляръ этого вида. На альпійскихъ лугахъ этотъ видъ совершенно исключается *R. cameranoi*. Экземпляры К. М. Дерюгина съ Салолетъ-топасскаго поста и Ялалусъ-

чамскаго перевала (№№ 2042, 2033, 2109 [6]) по опредѣленію проф. А. М. Никольскаго принадлежатъ не этому, а предыдущему виду. Въ посѣщенныхъ мною мѣстностяхъ этотъ видъ сравнительно рѣдокъ [7]).

Hyla arborea L.

№ 2430, окр. Батума, 12. V. 910 (4).
№ 2431, п. Арсіянскій, 17. V. 910.

Чрезвычайно многочисленна на Черноморскомъ побережьи, гдѣ встрѣчается среди всякаго рода древесныхъ насажденій и по осушительнымъ канавамъ. По мѣрѣ удаленія въ глубь страны, быстро уменьшается въ числѣ. Сравнительно рѣдка въ Артвинскомъ округѣ. Въ болѣе сухихъ частяхъ области предпочитаетъ держаться въ верхнемъ поясѣ горъ до верхней границы древесной растительности (п. Арсіянскій, п. Гуржаны).

Bufo viridis Laur.

№ 2423, окр. Батума, 8. V. 910 (6) juv.
№ 2432, оз. Нуріэ-гель, 13. V. 910 (2).
№ 2425, п. Гуржаны, 2. VI. 910 (16) juv.
№ 2426, с. Скеба, 19. V. 910 (3).
№ 2427, окр. Ардагана, 22. V. 910.
№ 2428, окр. Ольты, 7. VII. 910 (2) juv.
№ 2429, окр. Караургана, 23. VII. 910 (3) juv.

Въ посѣщенной мною мѣстности распространена повсѣмѣстно. Въ вертикальномъ направленіи поднимается до нижней границы субальпійскихъ луговъ. Въ зависимости отъ высоты мѣстности значительно колеблется и періодъ икрометанія, что можно видѣть изъ измѣреній молодыхъ экземпляровъ:

8 мая, окр. Батума	на уровнѣ моря	17 mm.
2 іюня, п. Гуржаны	4250 ф. н. у. м.	8 mm.
17 іюля, окр. Ольты	5100 ф. н. у. м.	21 mm.
23 іюля, окр. Караургана	6600 ф. н. у. м.	26 mm.

---

6) Дерюгинъ „Матер. по герпетол. юго-зап. Зак.“, Еж. Зоол. М. И. Ак. Н., т. VI, стр. 85 (отд. отт. 2).

7) К. А. Сатунинъ для окр. Батума приводитъ *Rana agilis* „страннаго, красноватаго цвѣта“, это, несомнѣнно, *R. macrocnemis* Blgr.: см. „Естествозн. и Геогр.“, 1911, № 1, стр. 5 и 15.

Chelonia.

Emys orbicularis L.

Этотъ видъ найденъ мною только въ окрестностяхъ Батума. Особенно онъ многочисленъ по мелководнымъ болотамъ и лужамъ за Чорохскимъ устьемъ. Здѣсь днемъ они десятками вылѣзаютъ грѣться на всякаго рода возвышенія, гдѣ за недостаткомъ мѣста, располагаются въ нѣсколько этажей, образуя живые холмы, которые однако мгновенно разсыпаются при первыхъ признакахъ опасности.

Clemmys caspica Gm.

№ 10764, р. Гасанъ-кала-чай, 30. VII. 910 (2).

Эта черепаха мною найдена только въ окрестностяхъ турецкаго города Гасанъ-кала. Въ небольшомъ числѣ она населяетъ канавы и мочаги близъ города и въ громадномъ колличествѣ встрѣчается въ мелководной, но довольно быстрой рѣчкѣ Гасанъ-кала-чай, притокѣ верхняго Аракса. Этотъ же видъ, повидимому, встрѣчается и въ окр. Эрзерума — въ р. Кара-су, притокѣ верхняго Евфрата. Животныхъ мнѣ лично не удалось добыть, но экземпляры ихъ отсюда я видѣлъ въ естествоисторическомъ музеѣ при Саносаровской школѣ въ г. Эрзерумѣ. Въ моей коллекціи имѣется два экземпляра, изъ коихъ одинъ при сравненіи съ академическими экземплярами обнаружилъ довольно существенное отличіе. Въ пластронѣ его самый длинный шовъ приходится не между брюшными щитками, но между бедряными и разница эта настолько велика, что обнаруживается безъ измѣреній. Длина боковой спайки въ длинѣ верхняго щита укладывается болѣе 3 разъ Впрочемъ, послѣднее отношеніе нормально встрѣчается у молодыхъ и средней величины экземпляровъ этого вида. Всѣ эти измѣренія приводятся ниже:

	Шовъ брюшной.	Шовъ бедряной.	Длина вер. щитка.	Длина бок. стайки.
№ 101, Кавказъ . . .	19 mm.	17 mm.	96 mm.	29 mm.
№ 7780, Далмація . . .	16 „	14 „	84 „	24 „
№ 96, Далмація . . .	49 „	37,5 „	401 „	73 „
№ 7949, Яффа.	9 „	9 „	48 „	13,5 „
„ „	8,5 „	7 „	42 „	12 „
№ 10764, Гасанъ-кала .	32 „	32 „	170 „	58 „
„ „ .	19 „	26 „	126 „	38 „

Ophidia.

Tropidonotus natrix L.

№ 10766, с. Кларджетъ, 7. VI. 910.
№ 10767, г. Артвинъ, 15. VII. 910.

Въ громадномъ количествѣ встрѣчается на Кахаберхской равнинѣ въ окрестностяхъ Батума, въ особенности за Черноморскими батареями среди камней и кустарниковъ и въ понтійскихъ лѣсахъ за Чорохскимъ устьемъ. Въ Артвинскомъ округѣ, отличающемся сухимъ климатомъ, этотъ видъ наблюдался только одиночными экземплярами близъ Артвина и въ окр. Арануга (с. Кларджетъ). Экземпляръ № 10767 безъ всякаго ошейника сзади головы.

Tropidonotus tessellatus Laur.

№ 10768, окр. Ольты, 17. VII. 910.
№ 10769, оз. Тортумъ-гель, 17. VIII. 910.

Широко распространенъ по всему Чорохскому бассейну. Въ рѣкахъ Нагорной Арменіи — въ верховьяхъ Куры, Аракса и Евфрата не наблюдался. Въ предѣлахъ Турціи найденъ въ Тортумскомъ озерѣ.

Zamenis gemonensis caspius Iwan.

№ 10770, п. Гуржаны, 4. VI. 910.
№ 10771, с. Кларджетъ, 7. VI. 910.

Оба экземпляра моей коллекціи весьма внушительныхъ размѣровъ, одинъ изъ нихъ въ 140 с., другой въ 158 с. Оба добыты въ Артвинскомъ округѣ. Экземпляръ № 10771 представляетъ интересное исключеніе: предглазничные щитки съ обѣихъ сторонъ касаются лобнаго.

Zamenis dahlii najadum Eichw.

№ 10772, п. Хедзоръ, 5. VI. 910.

Экземпляръ коллекціи былъ доставленъ туркомъ по обычаю съ размозженной головой.

Повидимому, та же форма была однажды встрѣчена мною въ окр. с. Таускеръ (9. VII) Ольтинскаго округа.

Zamenis ravergieri Ménétr.

№ 10773, п. Гуржаны, 28. V. 910.
№ 10774, „ 1. VI. 910 (♂).
№ 10775, „ 3. VI. 910.
№ 10776, п. Хедзоръ, 5. VI. 910.
№ 10777, „ 5. VI. 910.
Кавк. Музей, 5. VI. 910.

Въ прошломъ году мнѣ посчастливилось добыть одинъ экземпляръ полоза Равергьера, который оказался первой находкой этого вида для герпетологической фауны Зап. Закавказья [8]). Въ моей нынѣшней коллекціи этотъ полозъ представленъ восемью экземплярами, что во всякомъ случаѣ не говоритъ въ пользу рѣдкости этого вида. Между тѣмъ отсутствіе этого вида въ Зап. Закавказьѣ до сего приводилось какъ одно изъ доказательствъ обходнаго заселенія этой части Закавказья со стороны восточнаго, а не непосредственно изъ Малой Азіи [9]).

Въ окрестностяхъ п. Гуржаны этотъ полозъ вмѣстѣ съ *Contia modesta* принадлежитъ къ числу самыхъ характерныхъ и обыкновенныхъ представителей мѣстной фауны.

Coluber hohenackeri Str.

№ 10778, п. Гуржаны, 3. VI. 910.

Этотъ интересный и рѣдкій для Закавказья полозъ также добытъ въ окр. п. Гуржаны. Для Батумской области — это уже вторая находка [8]).

Coronella austriaca Laur.

№ 10779, окр. Ардагана, 23. VI. 910.

Экземпляръ коллекціи взятъ изъ гнѣзда сарыча-курганника *(Buteo ferox)*, найденнаго въ одномъ изъ ущелій въ окр. м. Ардагана.

Contia modesta Mart.

№ 10832, с. Скеба, 10. V. 910.
№ 10780, г. Артвинъ, 25. V. 910.
№ 10781, п. Гуржаны, 28. V. 910.

---

8) См. мою статью въ „Мат. по герпетологіи юго-зап. Зак.“. Ежегод. Зоол. Муз. И. Ак. Наукъ, т. XVI, стр. 10.

9) См. Никольскій „Пресмык. и Земнов. Росс. Имп.“, стр. 457.

№ 10782, п. Гуржаны, 1. VI. 910 (2).
№ 10783, „ 3. VI. 910 (2).
№ 10784, „ 5. VI. 910 (2).

Всѣ девять экземпляровъ моей нынѣшней коллекціи, равно какъ и пять экземпляровъ изъ прошлогднихъ сборовъ, принадлежатъ именно этому виду. Къ нему же относятся и всѣ шесть экземпляровъ въ сборахъ К. М. Дерюгина[10]). Такимъ образомъ, до сихъ поръ въ Батумской области найдена только эта форма. Фактъ этотъ заслуживаетъ того, чтобы быть отмѣченнымъ, такъ какъ однимъ изъ доказательствъ въ пользу самостоятельности этой формы приводится и біологическая особенность этого вида: *C. modesta* — по предположенію г. Кенига[11]) — горная форма, *C. collari* — равнинная. Наши экземпляры вполнѣ подтверждаютъ это[12]).

C. modesta населяетъ почти исключительно южные склоны горъ — всегда болѣе открытые и накаленные. Эта змѣйка особенно многочисленна въ окр. п. Гуржаны: на нѣкоторыхъ склонахъ ее можно встрѣтить почти на каждомъ шагу. Въ сѣверной половинѣ Батумской области (собственно въ Батумскомъ округѣ), отличающейся большей влажностью и вслѣдствіе этого пышной растительностью — этотъ видъ не найденъ.

Contia modesta var. punctolineata Bttg.

№ 10785, п. Гуржаны, 5. VI. 910.

Въ числѣ *Contia modesta*, собранныхъ мною въ окрестностяхъ п. Гуржаны, оказался одинъ экземпляръ чрезвычайно интересной окраски. По внѣшнему виду его можно меньше всего признать за *Contia modesta:* весь характеръ рисунка больше напоминаетъ *Z. ravergieri.* Сверху этотъ экземпляръ сѣраго цвѣта; по всей длинѣ его — на спинѣ и бокахъ расположены правильными продольными и поперечными рядами черныя пятна, которыя на направленію къ хвосту сближаются и, наконецъ, совершенно сливаются въ черноватыя полосы, какъ то нормально встрѣчается у *Z. ravergieri.* Отдѣльныя чешуйки

---

10) „Мат. по герп. юго-зап. Закав.". Ежегодн. Зоол. Муз. II. Ак. Н., т. VI, стр. 7.

11) Radde „Museum Caucasicum", 1899, т. I, p. 293.

12) „О соотношеніи видовъ *Contia modesta* Mart. и *Contia collaris* Ner.". Еж. Зоол. Муз. II. Ак. Наукъ, т. VII, стр. 223—234.

сѣраго цвѣта безъ свѣтлаго пятна по серединѣ, отчего продольныхъ свѣтлыхъ полосъ на бокахъ почти не замѣтно; края чешуекъ не свѣтло-желтаго цвѣта (какъ у *Contia modesta typica*), а въ большинствѣ случаевъ чернаго цвѣта. Въ мѣстѣ соприкосновенія каждаго брюшного щитка съ самой нижней спинной чешуйкой имѣется рѣзкій черный штрихъ. Спинныя чешуйки при сравненіи съ типичными *C. modesta* кажутся болѣе продолговатыми и узкими.

Ниже въ таблицѣ я даю измѣренія всѣхъ моихъ экземпляровъ этого вида и ея разновидности[13]) въ качествѣ дополненія къ подобной же таблицѣ Елпатьевскаго.

Мѣстонахожденія.	Общая длина.	Длина хвоста.	Число брюшн. щитк.	Число подхвост. щитк.	Число верхнегубн. щ.	Длина скулов. больше высоты.	Предглазнич. слѣва.	Предглазнич. справа.	Заглазничныхъ слѣва.	Заглазничныхъ справа.	Входящій уголъ на передн. сторонѣ предглазничныхъ.	Височныхъ справа.	Височныхъ слѣва.	Вторая пара подбородоч	Чешуекъ вдоль горла.
№ 10779, с. Скеба, 19. V. 910	460	115	166	72	7	$1^1/_2$	1	1	—	—	есть	1+2	1+2		6
№ 10780, Артвинъ, 25. V. 910	555	135	174	72	7	п. кв. л. $1^1/_5$	1	1	1	1	есть	1+2	1+2		6
№ 10781 Пограничный постъ Гуржаны. 28. V. 910	565	80	179	41 det.	7	$1^3/_4$	1	1	1	1	есть	1+2	1+2	не раздвоена	5
№ 10782 1. VI. 910	610	135	173	64	7	п. кв. л. $1^1/_2$	1	1	2	2	есть	1+2	1+2		6
№ 10782 1. VI. 910	570	140	171	73	7	л. кв. п. $1^1/_3$	1	1	2	2	есть	1+3	1+2		7
№ 10783 8. VI. 910	625	145	173	70	7	$1^1/_3$	1	1	2	2	есть	1+3	1+3		7
№ 10783 3. VI. 910	490	90	182	55	7	$1^1/_2$	1	1	2	2	есть	1+3	1+2		6
№ 10784 5. VI. 910	630	140	176	68	7	$1^1/_3$	1	1	2	2	слѣва нѣтъ	1+3	1+2		6
№ 10784 5. VI. 910	520	125	—	64	7	2	1	1	1	2	есть	1+3	1+2		6
№ 10785 5. VI. 910	575	130	171	70	7	$1^3/_4$	1	1	2	2	есть	1+2	1+2		6

13) По окраскѣ мой экземпляръ, повидимому, имѣетъ нѣкоторое сходство съ *Contia schelkovnikori* Nik. (Изв. Кавк. М., т. IV, в. 4), но отличается отъ ней числомъ брюшныхъ и надхвостныхъ щитковъ, а также швомъ между носовыми щитками, который въ половину уже шва, чѣмъ между предлобными, но боковые края лобнаго щитка болѣе или менѣе параллельны.

Vipera kaznakovi Nikolsky.

Этотъ видъ, открытый недавно ботаникомъ Ю. Н. Вороновымъ и описанный проф. А. М. Никольскимъ въ глубокихъ частяхъ Батумской области мною не найденъ, но по словамъ проф. А. М. Никольскаго[14]) встрѣчается близъ Батума (ст. Чаква)[15]). По всей вѣроятности распространеніе этого вида ограничивается только побережьемъ.

Vipera lebetina L.

№ 10786, п. Гуржаны, 2. VI. 910.

Мой экземпляръ добытъ на сырыхъ лугахъ въ окр. п. Гуржаны; длина его равна почти метру. Второй подобный же экземпляръ мнѣ былъ доставленъ изъ садовъ с. Анкліи въ окр. м. Ардануча. Наконецъ, третій, на половину разложившійся экземпляръ былъ показанъ въ с. Олоръ Ольтинскаго округа. Среди мѣстныхъ змѣй эта считается самой ядовитой. Наканунѣ моего прихода на п. Гуржаны у командира мѣстнаго отряда пограничной стражи „гюрзой“ была укушена охотничья собака, которая издохла уже чрезъ 15 минутъ. Остатки этой змѣи мною были осмотрѣны: діаметръ туловища ея близъ хвоста равнялся 5—6 сан. На мѣстныхъ турокъ эти змѣи наводятъ паническій ужасъ и на этой почвѣ извѣстенъ даже случай помѣшательства.

Vipera ammodytes L.

По письменному сообщенію ботаника Тифлисскаго Ботаническаго Сада, Ю. Н. Воронова, — крупный экземпляръ этой гадюки былъ имъ добытъ минувшимъ лѣтомъ въ Аджаріи близъ ст. Хигаури. Къ сожалѣнію, за неимѣніемъ посудъ, экземпляръ этотъ пришлось ему выбросить. Этотъ же видъ приводитъ К. М. Дерюгинъ, но то же лишь для сѣверной половины Батумской области (с. Борчхи). Лично мнѣ за всѣ два года не удалось ее найти. Мѣстными жителями она смѣшивается съ другими видами[16]).

---

14) De nova g. viperae species e Caucaso: *Vipera kaznakovi*. Изв. Кавк. Муз., т. V, в. 1.

15) См. также Сатунинъ „Очерки природы Кавказа“, журн. „Естеств. и Географ.“. 1911, кн. 1, стр. 15.

16) См. Дерюгинъ, „Матер. по герпетологіи etc.“, стр. 8.

Lacertilia.

Gymnodactylus colchicus Nik.

№ 10765, п. Синготскій, 17. V. 910.
№ 10787, окр. Артвина, 15. VII. 910 (2).

Новыхъ мѣстонахожденій этого геккона я не могу указать. Найденъ въ окрестностяхъ с. Борчхи (15. V), затѣмъ въ развалинахъ крѣпости выше п. Синготскаго и близъ Артвина. За предѣлами Батумской области — въ долинѣ Ольты-чай и ущ. р. Тортумѣ-чай — не встрѣчался.

Anguis fragilis L.

№ 10788, окр. Артвина, 15. VII. 910 (2).

Оба эти экземпляра также[17]) относятся къ типичной формѣ, а не къ ея разновидности *A. fragilis* var. *colchica* Dem.

Ophiops elegans Ménétr.

№ 10789, п. Синготъ, 17. V. 910.
№ 10790, п. Гуржаны, 27. V. 910 (3).
№ 10791, п. Хедзоръ, 5. VI. 910 (3).
№ 10792, с. Кларджетъ, 7. VI. 910 (4).
№ 10793, Арданучъ, 11. VI. 910 (3).
№ 10794, окр. Ольты, 10—15. VII. 910 (15).
№ 10795, с. Занзакъ, 27. VII. 910 (3).

Главнѣйшее мѣстопребываніе этой изящной ящерицы составляютъ открытые и сухіе склоны горъ съ рѣдкою кустарниковою растительностью или мѣстности съ холмистымъ характеромъ, но исключительно въ теплыхъ районахъ. Въ зависимости отъ этихъ условій находится ея распространеніе. Она распространена по всему Чорохскому бассейну: въ предѣлахъ Батумской области вверхъ отъ п. Синготъ, въ Карсской области — по ущелью Ольты-чай и въ предѣлахъ Турціи — по ущелью Тортумъ-чай. Въ Нагорной Арменіи она встрѣчается лишь въ наиболѣе теплыхъ и низкихъ мѣстахъ: въ окр. Караургана (Карсская обл.) и близъ с. Занзакъ (Эрзерумскій впл.). Въ послѣднемъ пунктѣ я ихъ нашелъ рядомъ съ *Lacerta agilis exigua* и *Lacerta parva*. Въ вертикальномъ направленіи, повидимому, выше 5000 ф. не поднимается.

17) См. мою предыдущую статью, стр. 12.

Lacerta parva Blngr.

№ 10796, с. Занзакъ, 27. VII. 910 (3).

Этотъ интересный и довольно рѣдкій малоазійскій видъ найденъ мною только въ предѣлахъ Турціи, но въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ нашими владѣніями, именно — среди полупустынныхъ холмовъ въ окр. с. Занзакъ. Здѣсь эти ящерицы, держались вмѣстѣ съ *Ophiops elegans*, съ которыми ихъ не трудно смѣшать благодаря одинаковой величинѣ и окраскѣ. При сравненіи своихъ экземпляровъ съ академическимъ (единственнымъ) я не нашелъ въ нихъ никакихъ отличій, исключая небольшой разницы въ оттѣнкахъ окраски. Въ предѣлахъ Россіи этотъ видъ добытъ только однажды на восточ. берегу оз. Гохчи[18], но, возможно, онъ будетъ найденъ и въ окр. Караургана, что, судя по моимъ находкамъ, возможно и зоогеографически и по физико-географическимъ условіямъ.

	Височный.	Верхнегубн.	Чешуекъ вдоль горла.	Чешуекъ вокругъ тѣла.	Спинныя чешуйки.	1 брюшн. касается спин. чешуекъ.	Тибіальн.	Тиб. < спин.	Преданальн.	Бедр. поръ.	Чешуекъ на нижн. ст. бедр.	Длина тулов.	Длина всего тѣла.
№ 10796,	круп.	4	18	32	рѣзко изборожд.	2	избор.	меньше спинныхъ.	1 мал.	16	4	55	130
с. Занзакъ,	круп.	4	18	38		2	избор.		1 мал.	17	4	55	128
27. VII. 910.	круп.	5 и 4	20	34		2	избор.		1 мал.	19	5	48	—

Lacerta derjugini Nik.

№ 10797, окр. Артвина, 22. V. 910.

Въ прошломъ году, несмотря на тщательные поиски, мнѣ не удалось пріобрѣсти ни одного экземпляра этого интереснаго рѣдкаго вида. Въ этомъ же году мнѣ посчастливилось добыть одинъ экземпляръ выше Артвина по дорогѣ къ Салолетъ-топасскому посту въ полосѣ лиственнаго лѣса. Кореннымъ же мѣстожительствомъ имъ служатъ заросли рододендроновъ, гдѣ, по этой причинѣ, добыть ихъ почти не возможно. Отъ *Lacerta saxicola*

18) См. Никольскій „Новые для Кавказа виды пресмыкающихся". Изв. Кавк. Муз., т. IV, в. 4, стр. 306.

var. *rudis*, вмѣстѣ съ которою они здѣсь встрѣчаются, этотъ видъ легко и сразу отличается черными полосами на бокахъ тѣла.

Мой экземпляръ не типиченъ, такъ какъ у него не три, а два лобоносовыхъ щитка; впереди подглазничнаго верхне-губныхъ щитковъ на одной сторонѣ 3 на другой 4; бедряныхъ поръ на одной сторонѣ 12, на другой — 13; поперечныхъ чешуекъ на нижней сторонѣ бедра между самыми крупными щитками и бедряными порами 3 ряда.

Lacerta viridis strigata Eichw.

№ 10798, Артвинъ, 21. V. 910 (2).
№ 10799, „ 24. V. 910.
№ 10800, „ 15. VII. 910.
№ 10801, п. Синготскій, 17. VII. 910 (3).
№ 10802, п. Гуржаны, 29. V. 910.
№ 10803, „ 5. VI. 910.
№ 10804, окр. Ольты, 10. VII. 910 (2).

II

Lacerta agilis exigua Eichw

№ 10805, окр. Батума, 10. V. 910 (2).
№ 10806, окр. Ардагана, 22. VI. 910 (3).
№ 10807, окр. Ардагана, 22. VI. 910.
№ 10808, оз. Чалдыръ-гель (с. Зурзуна), 27. VI. 910 (3).
№ 10809, с. Занзакъ (Турція), 27. VII. 910 (3).

Систематическое положеніе *Lacerta strigata* Eichw. для многихъ зоологовъ представлялось далеко не безспорнымъ. Одни изъ нихъ съ Эйхвальдомъ во главѣ (Андерсонъ, Блэнфордъ, Бертхольдъ, Грей) признавали ее даже за самостоятельный видъ, другіе, какъ, напримѣръ, Дюмеринъ и Бибронъ, Де-Филиппъ, Шрейнбергъ, Кесслеръ, Бедряга, считали ее только за молодыхъ особей *Lacerta viridis*, а такъ какъ восточные экземпляры нѣсколько отличаются отъ типичныхъ западно-европейскихъ, то названіе, данное Эйхвальдомъ, удерживаютъ за ними лишь въ качествѣ восточной расы *Lacerta viridis*. Въ противоположность этому взгляду, Лейдигъ[19]) полагаетъ, что *Lacerta strigata* Eichw. могла относится и къ группѣ *Lacerta agilis*, такъ какъ нѣкоторые экземпляры (♂♂) этихъ ящерицъ опредѣлены Эйхвальдомъ во время его пребыванія въ Музеѣ въ Бютнингенѣ также за *Lacerta strigata*. Эта точка зрѣнія оспаривается слѣ-

19) Die in Deutschland lebend. Arten d. Saurier, 1872, стр. 209.

дующими соображеніями [20]). У Эйхвальда *Lacerta quinquevittata* Мéнéтр. помѣщена въ синонимы его *Lacerta strigata*, а относительно первой въ настоящее время не остается сомнѣній, что это — *Lacerta viridis*, resp. *strigata* [21]). Кромѣ того, у Эйхвальда *L. agilis* помѣщена самостоятельно подъ именемъ *L. stirpium*. Опредѣленіе же нѣкоторыхъ экземпляровъ *L. agilis* изъ Бютцигенскаго Музея за *L. strigata* могло произойти по отсутствію сравнительнаго матеріала. Насколько же трудно раздѣленіе южно-русскихъ и кавказскихъ *Lacerta agilis* и *Lacerta viridis*, то лучшимъ доказательствомъ можетъ служить тотъ фактъ, что Радде [22]) населилъ Крымъ исключительно *Lacerta viridis*, тогда какъ Кесслеръ [23]) и Никольскій [24]) ее исключаютъ совершенно, замѣнивъ *Lacerta agilis*. Въ связи съ этимъ Кесслеръ высказываетъ чрезвычайно интересный взглядъ на *Lacerta strigata*, къ которому впослѣдствіи вполнѣ присоединился Бедряга [25]) и Никольскій [26]): по мнѣнію названныхъ авторовъ — *Lacerta strigata* представляетъ собою *Lacerta viridis*, начавшую преобразоваться въ *Lacerta agilis*. Теоретически противъ этого можно возразить лишь то, что для горныхъ странъ, благодаря разнообразію физико-географическихъ условій и изолирующему вліянію горныхъ хребтовъ, болѣе естественно ожидать расхожденіе видовыхъ признаковъ, а не ихъ редукцію [27]). Однако, обработка собственнаго матеріала меня вполнѣ убѣдила въ вѣрности взгляда, высказаннаго Кесслеромъ. Среди моихъ сборовъ имѣются экземпляры *L. agilis*, по окраскѣ совершенно не отличимые отъ *L. viridis*. Въ этомъ отношеніи особенный интересъ представляетъ взрослый экземпляръ ♂ изъ окрестностей Ардагана сплошь зеленый безъ всякихъ признаковъ пятнистости на туловищѣ. Число бедряныхъ поръ у тѣхъ и другихъ среди моихъ экземпляровъ колеблется въ однихъ предѣлахъ. Послѣднее особенно интересно для *Lac. viridis*, такъ какъ оно

20) Bedriaga „Beiträge zur Kenntnis der Lacertiden-Familien". 1886, стр. 77.

21) Fauna caspio-caucasica, 1841, стр. 87.

22) „Beitrag zur Fauna der Krym". Mém. présentés à l'Académie Pétersb., III, p. 299.

23) Путешествіе по Кавказскому краю, стр. 147.

24) Позвоночныя животныя Крыма.

25) „Beiträge zur Kenntnis der Lacertiden-Familien", p. 77.

26) „Пресмык. и Земнов. Росс. Имп.", стр. 453.

27) Дерюгинъ „Мат. по герпетол. юго-зап. Зак.", стр. 11.

не только во всѣхъ случаяхъ не достигаетъ минимальнаго числа характернаго для восточной расы, *strigata* (16—20)[28]), но въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно не достигаетъ даже числа характернаго для типичной формы (12—18)[29]), слѣдовательно совершенно сливаясь въ этомъ отношеніи съ *L. agilis* (10—18)[30]). Число продольныхъ рядовъ брюшныхъ щитковъ для *L. viridis strigata* считается характернымъ только 6, но у моего одного экземпляра это число равно 8, а у *L. agilis* (типичной и *exigua*) эти щитки нормально колеблются между 6—8 рядами. Наконецъ, число зернышекъ между надглазничными и верхнерѣсничными у одного изъ моихъ экземпляровъ *L. a. strigata* низведено до 3, но у одного изъ своихъ экземпляровъ *L. agilis* я нашелъ на одной сторонѣ 2, на другой 4 зернышка. Послѣдняя особенность является исключительнымъ явленіемъ, такъ какъ подобныхъ зернышекъ у *L. agilis* почти не бываетъ[31]), что составляетъ одинъ изъ ея главнѣйшихъ діагностическихъ признаковъ. Мой экземпляръ представляетъ интересъ и въ другомъ отношеніи. Голова у него короче, нежели у *L. viridis*, и длиннѣе, чѣмъ у *L. agilis;* при непосредственномъ сравненіи это промежуточное положеніе особенно ясно обнаруживается. Отъ обоихъ видовъ этотъ экземпляръ еще отличается тѣмъ, что у него впереди преданальнаго одинъ (у *L. viridis* и *L. agilis* по два небольшихъ) очень крупный преданальный: приблизительно также великъ или даже немного больше, какъ и анальный. Число чешуекъ, примыкающихъ къ анальному у этого экземпляра, какъ и у всѣхъ *L. agilis*, также равно шести, — слѣдовательно преданальный не происходитъ изъ сліянія двухъ. У *Lac. viridis* къ анальному примыкаетъ семь или восемь чешуекъ. Всѣ эти отношенія и измѣренія моихъ экземпляровъ приводятся въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Что же касается географическаго распространенія этихъ двухъ формъ, то въ предѣлахъ посѣщенной мною мѣстности распространеніе одной изъ нихъ совершенно исключаетъ другую. *Lacerta viridis strigata* распространена по всему Чорохскому бассейну: въ Батумской области — повсемѣстно, исклю-

---

28) 29) и 30) Никольскій „Опредѣл. Пресм. и Земн. Росс. Имп.“, 1907, стр. 53 и 54.

31) По Кесслеру лишь очень рѣдко бываетъ одно: см. „Путеш. по Закавк. кр.“, стр. 151.

	№ №	Общая длина.	Длина туловища съ головой.	Длина головы.	Длина кисти.	Чешуекъ вдоль горла.	Чешуекъ вдоль брюха.	Чешуекъ поперекъ брюха.	Чешуекъ преданальныхъ.	Чешуекъ вокругъ тѣла.	Чешуекъ касающ. 1 брюшн.	Зернышекъ между надглазн. и верхнерѣсн.	Губныхъ чешуекъ.	Впереди подглазничная.	Бедренныхъ поръ.
Lacerta viridis var. *strigata* Eichw.	10798*a*	315	95	22,5	25	21	31	6	7	57	2	9	9	5	13
	10798*b*	255	125	23,5	24	20	31	6	8	47	2	8	8	4	13
	10799	360	121	24	24	19	30	6	8	48	2	6	7	4	12
	10800	360	119	24	24	21	30	6	8	47	2	7	7	4 и 5	10 и 11
	10801*c*	300	94	22,5	24	21	30	6	8	50	2	6	7	4	12 и 14
	10801*b*	168	59	13	15	23	27	6	8	52	3	11	7	4	12
	10801*c*	202	65	14	17	19	31	6	8	51	2 и 3	8	7	4	12
	10802	182	60	13,5	15	18	30	6	8	46	2	9	7	4	14
	10804*a*	—	—	23	21	20	—	6	6	—	2	6	7	4	11 и 12
	10804*b*	255	80	19	22	23	28	6	7	44	2	9	8	4	15
	10803	305	123	25	25	20	30	6	8	47	2	3	8	4	10 и 11
Lacerta agilis var. *exigua* Eichw.	10805*a*	115	57	13	13	19	29	6	6	48	2	7	7	4	15
	10805*b*	145	75	15	14	19	29	6	6	46	2	—	7	4	13 и 14
	10806*a*	218	92	16,5	16,5	19	31	8	4+5	48	2	2 и 4	7	4	15 и 16
	10806*b*	202	96	20	18	16	29	6	6	42	1 и 2	—	7	4	12 и 14
	10806*c*	—	61	13	13	18	30	6	6	44	1 и 2	—	7	4	14
	10807	125	53	11	10	19	29	6	6	42	2	—	7	4	15 и 16
	10808*a*	111	46	10	10	19	29	6	6	46	2	—	7	4	13
	10808*b*	170	68	16	14	19	29	6	6	46	1 и 2	—	7	4	14
	10808*c*	164	75	14,5	13,5	19	31	6	6	44	1 и 2	—	6 и 8	4 и 5	13 и 15
	10809*a*	166	75	15	15	19	31	6	6	46	1 и 2	—	7	4	14 и 15
	10809*b*	176	77	15	15	19	32	6	6	43	1 и 2	—	7	4	13 и 14
	10809*c*	182	72	15	13	19	28	6	6	43	1 и 2	—	7	4	13

чая Кахаберской равнины, въ Карсской области — въ сѣверо-западномъ углу ея, т. е. въ долинѣ Ольты-чай и въ Турціи — по Тортумскому ущелью. Въ вертикальномъ направленіи распространеніе ея поднимается выше распространенія лиственныхъ породъ. Ея излюбленное мѣстопребываніе составляютъ теплые склоны въ нижней полосѣ горъ, покрытые различными кустарниками. Интересное исключеніе составляютъ особи, окрашенныя въ кофейно-бурый цвѣтъ и снабженныя пятью свѣтлыми полосами: я ихъ встрѣчалъ исключительно среди густой травы на сырыхъ лугахъ — ниже п. Синготъ, близъ п. Гуржаны и въ окрестностяхъ м. Ольты и никогда на сухихъ склонахъ.

Въ противоположность этой формѣ, *Lacerta agilis exigua* населяетъ, главнымъ образомъ, равнины. Въ Батумской обл. она найдена мною на Кахаберской равнинѣ, гдѣ замѣняетъ *L. viridis strigata*[32]). На высокогорныхъ равнинахъ Нагорной Арменіи она также совершенно исключаетъ послѣднюю. Здѣсь *L. agilis exigua* мною найдена въ весьма замѣтномъ количествѣ на лугахъ по берегамъ озера Чалдыръ-гель и Хозапинъ, на Ардаганской равнинѣ (по берегамъ р. Куры), а въ предѣлахъ Турціи — въ окрестностяхъ с. Занзакъ и на Эрзерумской равнинѣ (долина верхняго Евфрата).

Lacerta saxicola Eversm. forma typica.

№ 10810, п. Синготскій, 17. V. 910 (12).
№ 10811, г. Артвинъ, 21. V. 910 (2).
№ 10812, п. Салолетъ-топасскій, 22. V. 910.
№ 10813, п. Гуржаны, 27. V. 910 (4).
№ 10814, с. Таускеръ, 8. VII. 910.
№ 10815, с. Занзакъ (Турція), 27. VII. 910 (7).
№ 10816, г. Артвинъ, 15. VII. 910 (2).
№ 10817, м. Ольты, 10. VII. 910 (3).

Въ предѣлахъ посѣщенной мною мѣстности типичная форма *L. saxicola* распространена почти исключительно по Чороxскому бассейну. Внѣ этого бассейна я ее нашелъ только близъ сел. Занзакъ, расположившагося въ долинѣ верхняго Аракса. Въ долину Аракса эта форма несомнѣнно проникла изъ Европы со стороны Западнаго Закавказья, а оттуда по Чо-

32) К. А. Сатунинъ для окрестностей Батума приводитъ зеленыхъ ящерицъ подъ именемъ *Lacerta praticola* Eversm.; это несомнѣнно *Lac. agilis exigua:* см. „Очерки природы Кавказа“, журн. „Естеств. и Геогр.“, 1911, кн. 1, стр. 15.

рохскому ущелью и его боковымъ долинамъ — р. Ольты-чай и Тортумъ-чай — черезъ невысокіе водораздѣльные хребты въ долину Аракса. Въ окрестностяхъ с. Занзака я встрѣтилъ ихъ въ неглубокихъ ущельяхъ, расположенныхъ среди полупустынной холмистой мѣстности. Относительная высота н. у. м. здѣсь не превышала 5000 ф. Въ Чорохскомъ ущельѣ эта форма обитаетъ, главнымъ образомъ, среди скалъ и заброшенныхъ каменныхъ построекъ — въ развалинахъ церквей или крѣпостей. Менѣе охотно избираетъ полупустынные склоны горъ, по которымъ въ вертикальномъ направленіи иногда поднимается до полосы хвойнаго лѣса (п. Салолетъ-топасскій). Отъ своихъ подвидовъ эта типичная форма отличается слѣдующими признаками. Межчелюстной щитокъ никогда не касается носового отверстія, но часто соприкасается съ межносовымъ. Височный щитокъ различной величины, иногда отсутствуетъ вовсе (среди моихъ 32 экземпл. только въ двухъ случаяхъ). Спинныя чешуйки очень мелкія и гладкія, по направленію къ брюшнымъ не увеличиваются и почти всегда мельче тибіальныхъ. Число ихъ вокругъ средины тѣла колеблется между 51 и 70. Бедряныя поры очень многочисленны: отъ 17 до 27. У большинства моихъ экземпляровъ впереди анальнаго по два преданальныхъ щитка. Впереди подглазничнаго располагается обыкновенно по 4 или 5 верхнегубныхъ, которые очень часто образуютъ наклонность къ отщепленію еще одной — двухъ мелкихъ.

	Височный.	Верхнегубн.	Чешуекъ вдоль горла.	Чешуекъ вокругъ тѣла.	Спинныя чешуйки.	Брюшной касается спин.	Тибіальн.	Тиб. > дора.	Преданальн.	Бедряныхъ поръ.	Чеш. на нижн. стор. бедра.	Длина тѣла.
№ 10810	бол.	5	36	65	глад.	3 и 2	изб.	>	2	26	6	55
„	сред.	5	28	63	глад.	3 и 2	немн.	<	2	21	6	56
„	сред.	5	27	60	глад.	3	немн.	>	2	23	5	53
„	бол.	5	30	70	глад.	2 и 3	немн.	>	2	25	6	51
„	сред.	5	36	67	глад	3 и 2	немн.	>	1	27	7	43
„	сред.	5	29	64	глад.	3	немн.	>	2	23	6	48
„	сред.	5	30	60	едва	2	немн.	<=	2	23	6	54

	Височный.	Верхнегубн.	Чешуекъ вдоль горла.	Чешуекъ вокругъ тѣла.	Спинныя чешуйки.	Брюшной касается спины.	Тибіальн.	Тиб. > дорз.	Предъанальн.	Бедряныхъ поръ.	Чеш. на нижн. стор. бедра.	Длина тѣла.
№ 10810	сред.	5	27	61	глад	3	немн.	>	2	24	7	54
„	сред.	5 и 6	28	64	глад.	3 и 2	немн.	>	2	22	6	56
„	сред.	5 и 4	30	62	едва	3	немн.	=	2	24	6	56
„	отсут.	5 и 4	29	59	глад	2 и 3	немн.	=	2	21	5	49
„	мал.	5	30	60	глад.	2 и 3	немн.	>	2	21	6	4
№ 10811	сред.	5	30	60	глад.	3	изб.	<	2	21	6	54
„	сред.	5	27	61	глад.	3	изб.	<	3	22	7	37
№ 10812	сред.	4 и 5	—	54	глад.	3	немн.	>	2	20	5	56
№ 10813	бол.	5	26	62	глад.	3	изб.	>	2	22	6	52
„	сред.	5	30	58	глад	3	изб.	>	2	22	6	57
„	сред.	5	24	61	глад.	3	изб.	>	2	21	6	55
„	сред.	5	29	59	глад.	3	изб.	>	2	21	6	52
№ 10814	сред.	5 и 4	26	58	глад.	3	изб.	<	1	22	6	48
№ 10815	сред.	5	27	60	глад.	3	немн.	>	2	19 и 22	6	52
„	сред.	4 и 5	28	54	глад.	3	немн.	<	2	17	5	62
„	сред.	4	27	53	глад.	3	немн.	<=	2	19	5	54
„	сред.	4	27	51	глад.	3	изб.	<	2	19	5	49
„	сред.	4	27	51	глад.	3	немн.	>	1	20	6	52
„	сред.	4	26	52	глад.	3	немн.	>	2	18	5	52
„	сред.	5	31	61	глад.	3	немн.	>	2	22	7	56
№ 10816	мал.	4 и 5	30	60	глад	3	изб.	=	2	23	5	47
„	мал.	5	29	—	глад.	3	изб.	=	2	19	6	38
№ 10817	мал.	4	29	59	глад.	3	немн.	=	2	22	7	50
„	мал.	5 и 4	27	59	глад.	3	немн.	=	2	22	6	43
„	отсут.	4 и 5	27	60	глад.	3	немн.	<	2	20	6	47

Lacerta saxicola Eversm. subsp. **rudis** Bedr.

№ 10818, п. Салолетъ-топасскій, 22. V. 910.

Эта географическая разновидность свойственна только западному Закавказью. Отъ типичной формы отличается, главнымъ образомъ, крупными и рѣзко-килеватыми спинными чешуйками, которыя по направленію къ брюшнымъ щиткамъ ясно увеличиваются. Число чешуекъ на бедрѣ у нихъ иногда уменьшается до 4, у типичной же формы никогда не бываетъ меньше 5[33]). Эта форма встрѣчается, главнымъ образомъ, въ среднихъ и верхнихъ ярусахъ горъ, особенно часто среди рододендровыхъ зарослей въ полосѣ пихты и ели.

Lacerta saxicola Eversm. subsp. **armeniaca** Ménély.[34]).

№ 10819, окр. Ардагана, 23. VI. 910 (4).
№ 10820, окр. Ардагана, 29—30. VI. 910 (5).

Этотъ подвидъ установленъ Мегели для Нагорной Арменіи по экземплярамъ съ береговъ оз. Гокчи и окр. с. Джелалъ-оглы (Тифлисск. губ., горное оз., 1500 м.). Отъ типичной формы очень легко отличается своими крупными спинными чешуйками, которыя въ противоположность западно-закавказской формѣ *(L. saxicola rudis)* гладки и по направленію къ брюшнымъ щиткамъ не увеличиваются. Вокругъ тѣла эти щитки расположены въ 41—45 рядовъ, лишь у одного изъ моихъ экземпляровъ въ 48 (у subsp. *rudis* въ 46—58). Число бедряныхъ поръ также значительно сокращено — отъ 14 до 18 (у моихъ даже отъ 14 до 16). Чешуйки на нижней сторонѣ бедра расположены всегда въ 4 ряда.

Мною эта форма найдена только на Ардаганской равнинѣ, гдѣ ее можно встрѣтить всюду среди каменныхъ осыпей и заваловъ. Въ болѣе теплыхъ районахъ Нагорной Арменіи — окрестностяхъ м. Караургана и на Гасанкалакской равнинѣ — я ее не наблюдалъ, и здѣсь она, повидимому, замѣнена типичной формой.

---

33) См. таблицу въ предшествующей статьѣ „Мат. по герпет. юго-зап. Закав.“. Ежг. Зоол. Муз. И. Ак. Наукъ, т. XVI, стр. 16.

34) „Mater. zu einer Systematik und Phylogenie der *muralis*-ähnlichen Lacerten“, 1909 г., p. 549.

	Височный.	Верхнегубн.	Вдоль горла чешуекъ.	Вокругъ тѣла.	Спинныя.	Одною брюшн. касает. спин.	Тибіальн. изборождены.	Тибіальныя < или + спин.	Преданальныхъ щитковъ.	Бедряныхъ поръ.	Чешуекъ поперекъ бедра.	Длина тѣла.	Спинныя чешуйки къ брюшнымъ.
№ 10819	оч. бол.	4	24	48	глад.	3	изб.	<	1 мал.	15	4	66	неув.
„	больш.	4	23	45	глад.	2 и 3	немн.	<	1 мал.	15	4	68	неув.
„	оч. бол.	4	24	44	глад.	2	немн.	=	1 мал.	16	4	35	неув.
„	больш.	4	23	41	глад.	2 и 3	глад.	<	?	15	4	29	неув.
№ 10820	больш.	4 и 5	24	45	глад.	3 и 2	изб.	<	1 мал.	16	4	61	неув.
„	больш.	5 и 4	23	43	глад.	3	глад.	<	1 мал.	16	4	35	неув.
„	больш.	4	21	45	глад.	3	немн.	<	1 мал.	15	4	35	неув.
„	больш.	4	23	43	глад.	3 и 2	немн.	<	1 мал.	14	4	33	неув.
„	больш.	4	22	45	глад.	2	глад.	<	2 мал.	14	4	32	неув.

Lacerta saxicola Eversm. var. **defilippii** Cam. [35]).

№ 10821, окрестности Ардагана, 22. VI. 910.

Среди моихъ экземпляровъ ящерицъ этого типа, собранныхъ въ окрестностяхъ Ардагана, оказался одинъ, принадлежащій разновидности, свойственной лишь Сѣверной Персіи и Восточному Закавказью. По формѣ и числу спинныхъ чешуекъ очень близка къ типичной *Lacerta saxicola,* но сразу отличается отъ нея тѣмъ, что межчелюстной щитокъ касается носового отверстія. У моего экземпляра спинныя чешуйки расположены въ 58 рядовъ, чешуекъ вдоль горла 27, на нижней сторонѣ бедра 6 рядовъ, бедряныхъ поръ 21, впереди подглазничнаго 4 щитка, височный — крупный.

Lacerta saxicola subsp. **gracilis** Mén. [36]).

№ 10822, с. Занзакъ, 27. VII. 910 (3).

Отъ выше приведенныхъ, этотъ подвидъ отличается слѣдующими признаками. Межчелюстной щитокъ носового отвер-

35) Ménély, Mat. zu einer System. und Phylog. der *muralis*-ähnlichen Lacerten", 1909, p. 519.

36) Ibid., p. 555.

стія не касается и не соприкасается съ межносовымъ. Височный средней величины, у одного экземпляра — малъ. Впереди подглазничнаго 4 верхнегубныхъ. Спинныя чешуйки мелкія и гладкія, какъ у типичной формы. По направленію къ брюшнымъ не увеличиваются; вокругъ тѣла насчитывается 49, 51 и 52 ряда. Тибіальныя немного меньше спинныхъ и чуть замѣтно испещрены. Вдоль горла насчитывается 27 рядовъ (у всѣхъ трехъ экземпл.). Бедряныхъ поръ 17 (у двухъ) и 18; между бедряными порами и самыми крайними тибіальными на нижней сторонѣ щитка расположены въ 4 продольныхъ ряда. Анальный щитокъ опоясанъ однимъ рядомъ мелкихъ щитковъ. Длина тѣла 39 и 45 (у двухъ) ст. Этотъ подвидъ найденъ мною въ небольшомъ ущельѣ близъ с. Занзакъ.

Паразитическіе черви птицъ Туркестана.

П. Ѳ. Соловьева.

(Хранителя Зоологическаго Кабинета и Лаборанта при Каѳедрѣ Фармакологіи Варшавскаго Университета).

[Съ 15 рис. въ текстѣ.]

[Solowiow (Solovjev), P. Th. Vers parasitaires des oiseaux du Turkestan (avec 15 fig. dans le texte)].

(Представлено 11 сентября 1911 г.).

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Настоящая работа произведена мною въ Зоологической Лабораторіи Варшавскаго Университета проф. Я. П. Щелкановцева.

Въ томъ видѣ и объемѣ, какъ она печатается мною сейчасъ, работа уже давно исполнена. Однако, я задерживался съ печатаніемъ ея въ виду того, что мнѣ была обѣщана присылка еще новаго гельминтологическаго матеріала, который я и надѣялся включить сюда же. Прождавъ довольно долго и безплодно приращенія коллекціи, я вынужденъ печатать то, что у меня есть сейчасъ, тѣмъ болѣе, что еслибъ я даже и получилъ новый матеріалъ для обработки теперь (не ранѣе), то послѣдняя у меня уже задержится и замедлится на довольно продолжительный срокъ въ виду неотложной и срочной медицинской работы, которою я занятъ. Поэтому, настоящая работа является только какъ бы первой главой монхъ очерковъ по гельминтологической фаунѣ Туркестана.

Типы описываемыхъ мною видовъ, за исключеніемъ *Dicrocoelium skrjabini* mihi, предполагаю передать на храненіе въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ.

Ровно четверть вѣка тому назадъ Линстовъ[1]), обрабатывая часть гельминтологической коллекціи, собранной А. П. Федченко во время его путешествія въ Туркестанъ, писалъ: „Среднеазіатская гельминтологическая фауна оставалась до сихъ поръ совершенно неизвѣстной". — Ленточные черви указанной коллекціи были обработаны Краббе[2]), который опредѣлилъ всего 47 видовъ, и въ томъ числѣ 14 новыхъ. Сосальщики же, круглые и колючеголовые черви, всего въ количествѣ 97 видовъ, были переданы Линстову. Послѣ изученія переданнаго ему матеріала, въ которомъ кромѣ извѣстныхъ уже видовъ оказалось 36 новыхъ, Линстовъ[1]) писалъ: „Сравнительно съ круглыми червями (46 видовъ) число туркестанскихъ сосальщиковъ (15 видовъ) и колючеголовыхъ (3 вида) замѣчательно мало; это объясняется, очевидно, тѣмъ, что представители двухъ послѣднихъ группъ въ личиночномъ возрастѣ живутъ въ водныхъ безпозвоночныхъ животныхъ; число же этихъ послѣднихъ сравнительно должно быть мало на бѣдныхъ водою Туркестанскихъ плоскогорьяхъ".

Нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что и въ настоящее время Туркестанскіе сборы, дополняющіе собою мало изслѣдованную фауну, должны представлять извѣстную цѣнность. Я получилъ, благодаря любезности ветеринарнаго врача К. И. Скрябина, небольшую гельминтологическую коллекцію, собранную имъ въ г. Ауліе-Ата, Сыръ-Дарьинской области. Настоящая работа и посвящена обзору этой коллекціи.

Въ коллекціи К. И. Скрябина содержатся:

A) **Acanthocephali**

1. *Centrorhynchus bipartitus* sp. n. (intestinum *Corvi frugilegi*).
2. *Centrorhynchus leguminosus* sp. n. (intestinum *Corvi cornicis*).

---

1) Линстовъ. Круглые черви и сосальщики. Путеш. въ Турк. А. П. Федченко. Перев. А. А. Тихомирова. — Изв. Имп. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., XXXIV, 1886, стр. 1—40, съ 55 рис. въ текстѣ.

2) Краббе. Cestodes. Путеш. въ Турк. А. П. Федченко. Перев. А. П. Богданова. — Изв. Имп. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., XXXIV, 1879, стр. 1—23, съ 88 рис. въ текстѣ.

B) **Trematodes**

3. *Dicrocoelium skrjabini* mihi (vesica fellea *Corvis cornicis*).
4. *Urogonimus turanicus* sp. n. (bursa fabricii *Totani glareolae*).
5. *Echinostomum exechinatum* sp. n. (intest. *Phalacrocoracis carbonis*).
6. *Echinostomum mesotestius* sp. n. (intest. *Corvi frugilegi*).
7. *Lyperosomum corrigia* Braun (intest. *Caccabis chucar*).
8. *Distomum capsulare* Diesing (?) (intest. *Botauri stellaris*).

C. **Cestodes**

9. *Dilepis scolecina* Rudolphi (intest. *Phalacrocoracis carbonis*).
10. *Hymenolepis villosa* Bloch (intest. *Otis tardae*).

D) **Nematodes**

11. *Trichosoma carbonis* Rudolphi (intest. *Phalacrocoracis carbonis*).
12. *Echinuria* n. gen. *jugadornata* sp. n. (ventriculus *Anatis boschadis*).

A) Acanthocephali.

§ 1. Вопросъ о систематическомъ положеніи и филогеніи колючеголовыхъ червей остается и до сихъ поръ невполнѣ исчерпаннымъ. Обстоятельная и интересная работа Н. А. Холодковскаго [3]) представляетъ собою одну изъ попытокъ рѣшенія вопроса.

Старые авторы объединяли всѣхъ колючеголовыхъ червей или скребней въ одинъ родъ *Echinorhynchus*, аналогичный сборному роду *Taenia* среди ленточныхъ червей. Hamann [4]) далѣе различаетъ три семейства скребней — *Echinorhynchidae*, *Gigantorhynchidae* и *Neorhynchidae*. Въ самое послѣднее время работа Lühe [5]) даетъ діагнозы съ опредѣлительной таблицей уже для 11 разграничиваемыхъ авторомъ родовъ: *Acantho-*

---

3) Холодковскій, Н. А. О систематическомъ положеніи скребней (Acanthocephali).—Труды С.-Пб. Общ. Ест., XXVIII, вып. 1. Проток. Засѣд. № 1, 1897, стр. 14—20.

См. также Rauther, M. Die Nematoden.—Fortschritte und Ergebnisse der Zoologie. Bd. 1909.

4) Hamann. Das System der Acanthocephalen.—Zool. Anz., XV, 1892, S. 195—197.

5) Lühe. Acanthocephalen. Register der Acanthocephalen und parasitischen Plattwürmer, geordnet nach ihren Wirten. Mit 87 Fig. im Text.—Die Süsswasserfauna Deutschlands. Eine Exkursionsfauna, herausgeb. v. Prof. Dr. Brauer (Berlin) Heft 16, 1911, S. 1—116.

cephalus, *Arhythmorhynchus*, *Centrorhynchus*, *Corynosoma*, *Echinorhynchus*, *Filicollis*, *Neorhynchus*, *Plagiorhynchus*, *Polymorphus*, *Pomphorhynchus* и *Rhadiorhynchus*.

Въ моей коллекціи имѣется два вида скребней изъ кишечника *Corvus*.

Оба они, по моему опредѣленію, относятся къ роду *Centrorhynchus* Lühe (1911).

§ 2. Характерныя родовыя отличія, по Lühe, заключаются въ слѣдующемъ: Болѣе 18 крючковъ располагаются на хоботѣ въ поперечные ряды, число коихъ болѣе трехъ. Крючки одинаковы на спинной и на брюшной поверхности хобота съ радіально-симметричнымъ расхожденіемъ отъ верхушки послѣдняго. Хоботное влагалище представляетъ собою мускульный мѣшокъ съ двойной стѣнкой и прикрѣпляется не на концѣ хобота, а къ серединѣ его, чѣмъ и объясняется смыслъ родового названія. Хоботъ и шейка у половозрѣлаго животнаго безъ пузыревиднаго расширенія. Ядра въ кожѣ и лемнискахъ мало замѣтны, ибо ихъ много и они очень мелки.

§ 3. У Lühe[5]) указанъ въ качествѣ представителя рода только одинъ единственный европейскій видъ — *Centrorhynchus aluconis* Müll. Такъ какъ послѣдній рѣзко отличается отъ моихъ обоихъ видовъ, найденныхъ въ кишечникѣ *Corvus*, то я счелъ необходимымъ для его опредѣленія обратиться къ старой литературѣ. Dujardin'омъ[6]) указанъ для *Corvus monedula* и *Corvus cornix* — *Echinorhynchus compressus* Rudolphi и кромѣ того для *C. monedula* — *Echinorhynchus teres* Westrumb, при чемъ краткіе діагнозы Dujardin'а показываютъ, что я имѣю дѣло не съ этими видами. Точно также у Linstow'а[7]) показаны для *Corvus monedula* — *E. compressus* Rud. и *E. teres* W. и для *Corvus cornix* — *E. compressus* Rud. Помимо Dujardin'а краткіе діагнозы только что названныхъ червей имѣются также у Diesing'а[8]), и они убѣждаютъ, что мой видъ — иной. У Wolffhügel'я[9]) показаны для *Corvus corone* — *Echinorhynchus rostratus* Fuhrm. (тоже для *C. frugilegus*) и *Echinorhynchus pigmentatus* Fuhrm. (оба — nn. sp. sp.), при чемъ авторомъ сдѣлана ссылка на 1897 годъ. Однако ни за этотъ годъ, ни за слѣдующіе я не нашелъ соотвѣтствующей работы Fuhrmann'а ни въ Неаполитанскихъ Bericht'ахъ, ни въ Zoological Record. Правда, въ послѣднемъ (1902 г.) есть ссылка на работу Marval, которой мнѣ, къ сожалѣнію, не удалось достать (Marval. Étude sur les Echinorhynques d'oiseaux. Arch. parasit. v. pp. 412—439, 14 text-fig.; *E. pigmentatus* in *Corvus corone* p. 419, fig. 6; *E. rostratus* in *Corvus corone* p. 420, fig. 7).

---

6) Dujardin. Histoire nat. d. helminth. Paris. 1845.

7) Linstow. Compendium d. Helm. u. Nachtrag. 1878—1889.

8) Diesing. Systema helminthum. 1850—1851.

9) Wolffhügel. Beitrag zur Kenntnis der Vogelhelminthen. Inaug.-Diss. Basel. 1900.

1. **Centrorhynchus bipartitus** sp. n.

Типы — въ числѣ двухъ спиртовыхъ экземпляровъ. Мѣстонахожденіе — кишечникъ грача (*Corvus frugilegus*).

Діагнозъ (♂). Длина червя 10—12 mm. Передняя половина тѣла шире (2 mm.), задняя уже (1 mm.). (Рис. 1). Длина хобота около 0,5126 mm., при чемъ на разстояніи 0,3262 mm. отъ передняго свободнаго конца его прикрѣпляется къ хоботу его влагалище (Рис. 2). Длина хоботного влагалища до 1 mm., ширина — 0,2796 mm. Сзади влагалища, на разстояніи 0,38212 mm., лежитъ передній сѣменникъ, къ коему сзади и отчасти сбоку примыкаетъ второй такихъ же размѣровъ (1,1883 × 0,59415 mm.) сѣменникъ (Рис. 3). Длина свободной

Рис. 1. Общій видъ *C. bipartitus* sp. n. (срисов. подъ лупой при увеличеніи въ 10 разъ).

Рис. 2. Хоботъ, влагалище и передній сѣменникъ *C. bipartitus* sp. n. (срисовано подъ микроскопомъ Reichert, окул. 2, объект. 3).

Рис. 3. *C. bipartitus* съ вскрытой передней частью тѣла (срисовано подъ лупой при увеличеніи въ 10 разъ); 1 — хоботъ; 2 — влагалище; 3 — лигаментъ; 4 — сѣменники.

загнутой назадъ части крючка хобота (Рис. 4) — около 0,02796 mm.

Рис. 4. Хоботъ *C. bipartitus* при болѣе сильномъ увеличеніи (Reichert. окул. 2, объект. 5) и сбоку его отдѣльно два крючка (Reichert, окул. 2. объект. 7).

2. **Centrorhynchus leguminosus** sp. n.

Типы — въ числѣ двухъ спиртовыхъ экземпляровъ. Мѣстонахожденіе — кишечникъ сѣрой вороны (*Corvus cornix*).

Діагнозъ (♀). Тѣло болѣе или менѣе цилиндрическое (Рис. 5). Длина тѣла 17—24 mm., ширина 2,5—3 mm. Длина хобота вмѣстѣ съ его влагалищемъ (Рис. 6) нѣсколько болѣе 1 mm. Длина хоботного влагалища около 1,0916 mm. Толщина двухъ одинаковыхъ оболочекъ этого влагалищнаго мѣшка по 0,0233—0,02796 mm. Діаметръ мѣшка (считая и оболочки) — 0,38678 mm. въ его широкой части и 0,16776 mm. въ шейной суженной части. Ширина усаженнаго крючками хобота 0,2796—0,3495 mm., а длина его 0,466—0,5592 mm. Крючки направлены остріями назадъ и каждый крючокъ состоитъ изъ двухъ сочленяющихся половинъ: основанія (0,05592 mm. дл. и 0,04398 mm. шир.) и загнутаго кзади серпа (0,04194 mm. дл. и 0,01864 mm. шир.). Въ полости тѣла — безчисленное множе-

ство овальныхъ яицъ 0,03728 mm. длиной и 0,0233 mm. шириной.

Рис. 5.

Общій видъ *C. leguminosus* sp. n.

Рис. 6. Хоботъ, влагалище, лигаментъ, яйца и крючокъ *C. leguminosus* sp. n.

B) **Trematodes.**

При опредѣленіи трематодъ главнѣйшими пособіями являются діагнозы Braun'a [10]), приведенные отчасти и въ моей работѣ [11]), а также та работа Braun'a [12]), по которой составлена моя таблица [13]); также работы Looss'a (см. ниже).

---

10) Braun. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs. Bd. IV. Vermes. 1879—1893.

11) Соловьевъ. Къ вопросу о строеніи и систематическомъ положеніи *Dicrocoelium (Distomum) cirrigerum* Baer. — Раб. Зоол. Лаб. Варш. Унив. 1911. Тоже — Zool. Anz., XXXVIII, 1911, p. 68—81.

12) Braun. Fascioliden der Vögel. — Zool. Jahrb. Abth. Syst. XVI, 1902, Heft 1, p. 1—162, Taf. I—VIII, m. 99 Fig.

13) Соловьевъ. Новый видъ рода *Dicrocoelium* Dujardin (1845) и экскурсія въ область систематики и филогеніи *Fasciolidae* птицъ.—Раб. Зоол Лаб. Варш. Унив. 1911.

Опредѣлительную таблицу, нѣсколько отличающуюся отъ таблицъ по Braun'у [13]), мы имѣемъ у Railliet [14]), который дѣлитъ семейство *Distomidae* на два подсемейства — *Distominae* и *Gasterostominae*. Первое заключаетъ въ себѣ семь родовъ, для распознаванія коихъ дана дихотомическая таблица:

1. Гермафродиты	2.
Раздѣльнополые	6.
2. Половыя отверстія между присосками	3.
Половыя отверстія передъ или позади присосокъ	4.
3. Передняя присоска съ двумя втяжными хоботками	*Rhopalophorus.*
Передняя присоска безъ хоботковъ	*Distoma.*
4. Половыя отверстія передъ передней присоской	*Cephalogonimus.*
Половыя отверстія позади брюшной присоски	5.
5. Половыя отверстія вблизи брюшной присоски	*Mesogonimus.*
Половыя отверстія на заднемъ концѣ тѣла	*Urogonimus.*
6. Кишечныя вѣтви изолированы	*Köllikeria.*
Кишечныя вѣтви анастомозируютъ	*Gynecophorus.*

Для девяти подродовъ рода *Distoma* Retzius (1786) здѣсь же дается опредѣлительная таблица:

1. Болѣе двухъ сѣменниковъ	*Polyorchis.*
Одинъ или два сѣменника	2.
2. Съ хвостовымъ придаткомъ	*Apoblema.*
Безъ хвостового придатка	3.
3. Брюшная присоска съ ножкой	*Podocotyle.*
Брюшная присоска сидячая	4.
4. Кишечныя колѣна развѣтвлены	*Fasciola.*
Кишечныя колѣна простыя (*Distoma* s. str.)	5.
5. Передняя присоска голая	6.
Пер. прис. окружена шипами или губами	8.
6. Кишечныя вѣтви очень коротки	*Brachycoelium.*
Киш. вѣтви вытянуты по длинѣ назадъ	7.
7. Пищеводъ болѣе или менѣе длинный	*Dicrocoelium.*
Пищевода нѣтъ	*Brachylaimus.*
8. Передняя присоска окружена шипами	*Echinostoma.*
Передняя присоска окружена мясистыми лопастями	*Crossodera.*

3. **Dicrocoelium skrjabini** mihi.

Этотъ видъ мною уже описанъ [13]). Типы, въ числѣ шести спиртовыхъ экземпляровъ хранятся въ Зоологическомъ Музеѣ Варшавскаго Университета за № 15898. Въ указанной работѣ [13]) я сравнивалъ *D. skrjabini* sp. n. съ извѣстными видами рода

14) Railliet. Traité de Zool. médic. et agric. Paris. 1893.

Dicrocoelum и *Lyperosomum*. Особенно подробно разсмотрѣно было мною отношеніе новаго вида къ *L. longicauda* Rud. Въ настоящее время я могу добавить къ описанію еще то, что однимъ изъ существенныхъ отличій этихъ двухъ видовъ является строеніе cirrus'a. У *D. skrjabini* cirrus гладкій, а у *L. longicauda*, по Mühling'у [15]), кутикула cirrus'a снабжена тонкими крючечками (p. 251). Присматриваясь далѣе къ рисунку Mühling'a (fig. 2), я вижу, что здѣсь рѣзче, чѣмъ на рисункѣ (fig. 65) Braun'a [12]) замѣтна разница въ величинѣ круглаго яичника (0,15 mm.) и круглыхъ сѣменниковъ (0,45 mm.), а Braun (p. 108) отожествляетъ эту *Distomum* (*Dicrocoelium*) *longicauda* R. съ своимъ *Lyperosomum longicauda* R. Данныя длины, ширины, общей формы тѣла и отчасти присосокъ напоминаютъ таковыя же *D. skrjabini* по Mühling'у болѣе, чѣмъ по Braun'у. Но во всякомъ случаѣ *L. longicauda* R. и *D. skrjabini* mihi суть два различныхъ вида.

Что касается, наконецъ, *D. macrourum* R., по экземплярамъ Федченко и по экземплярамъ Линстова [1]) (стр. 34), то относительно этого вида при дифференціальномъ діагнозѣ *D. skrjabini* распространяться излишне, особенно послѣ дополнительныхъ изслѣдованій Линстовскихъ экземпляровъ Braun'омъ [12]).

4. **Urogonimus turanicus** sp. n.

(Рис. 7, 8, 9).

Типы — въ числѣ двухъ спиртовыхъ экземпляровъ. Мѣстонахожденіе — фабриціева сумка кулика-фифи (*Totanus glareola*).

Родъ *Urogonimus* установленъ Monticelli [16]).

Типическій видъ этого рода уже былъ извѣстенъ подъ именемъ *Distoma macrostomum* Rudolphi [Dujardin [6]), p. 443], *Distomum macrostomum* Rud. [Diesing [8]), v. I, p. 361] и этому виду посвящены двѣ спеціальныя работы Zeller'a [17]) и Heckert'a [18]). Braun [10]), говоря о классификаціи

---

15) Mühling. Beiträge zur Kenntniss der Trematoden.—Arch. f. Naturg., LXII, 1896, Bd. I, Heft 3, p. 248—252; Taf. XVI, fig. 2; Taf. XVIII, fig. 9.

16) Monticelli. Saggio di una morfologia dei Trematodi. Napoli 1888.

17) Zeller. Ueber *Leucochloridium paradoxum* Carus und die weitere Entwickelung seiner Distomenbrut.—Zeit. f. w. Zool., XXIV, 1874, p. 564—578, Taf. XLVIII (1—10 Fig.).

18) Heckert. Untersuchungen über die Entwickelungs- und Lebensgeschichte des *Distomum macrostomum*. Cassel. 1889, p. 1—66. 4 Taf. in: Bibl. Zool., hrsgb. von Leuckart u. Chun, Heft 4.

трематодъ, предложенной Monticelli (Studii sui trematodi endoparasitici: sul genere *Notocotyle* Dies.—Boll. soc. nat. in Napoli ann. VI, 1892, pg. 26—46, c. 1 tavl.), полагаетъ (p. 893 и сноска здѣсь же), что принципъ для распредѣленія видовъ по родамъ — *Cephalogonimus* Poirier 1886, *Mesogonimus* Monticelli 1888 и *Urogonimus* Monticelli 1888 — вводитъ въ естественную систему элементъ искусственности группировки, благодаря коей могутъ объединяться въ одинъ родъ формы разнородныя. Посему въ свою собственную классификацію (p. 894—895) Braun не включаетъ этихъ родовъ, считая ихъ право на существованіе спорнымъ, а упоминаетъ о нихъ только какъ о придаточной группѣ (Anhang) къ Dujardin'овскимъ подродамъ *Distomum* (p. 911). Для иллюстраціи Braun воспроизводитъ рисунокъ (Taf. XX, fig. 10) половой системы по Heckert'у и (Taf. XXI, fig. 1) общій видъ тѣла съ пищеварительной и половой системой *Urogonimus macrostomus* Rudolphi по Zeller'у.

Тѣмъ не менѣе въ другихъ своихъ работахъ Braun не отказывается отъ включенія рода *Urogonimus* (Monticelli 1888, Stiles and Hassal 1898, Looss 1899) въ общую систему трематодъ. Онъ [19]) считаетъ за синонимы *Urog. macrost.* R. — *Dist. caudale* Müll. 1897, *Dist. elegans* Dies., *Dist. ringens* Rud. 1819 и *Dist. holostomum* Rud. 1819 [12]).

Въ противоположность Braun'у, Looss [20]) считаетъ *Urogonimus* единственнымъ естественнымъ родомъ среди всѣхъ хорошо изученныхъ *Distomidae*. По Looss'у, кромѣ *Urogonimus macrostomus* Rud. слѣдуетъ различать еще два вида — *U. cercatus* Mont. и *U. insignis* Looss. Что же касается *U. rossittensis* Mühl. [21]), то Looss выдѣляетъ его въ новый родъ — *Urotocus*.

Діагнозъ *Urogonimus turanicus* sp. n.

Длина овальнаго тѣла 3,5649 mm., ширина — 1,485 mm. Ротовая присоска 0,6931 mm.; брюшная присоска 0,69—0,79 mm. Глотка поперечно-овальная — 0,0932 × 0,1864 mm. Пищевода нѣтъ. Кишечныя петли доходятъ до задняго конца тѣла. Желточники начинаются на уровнѣ ротовой присоски и идутъ до конца тѣла. Яйца — 0,233 × 0,00932 mm. Половыя отверстія находятся на заднемъ концѣ тѣла на небольшомъ отъ него разстояніи (0,0692 mm.). Длина высунутаго наружу cirrus'a

---

19) Braun. Zur Revision der Trematoden der Vögel. — Centralb. f. Bakt 1 Abth., XXIX, 1901, p. 560—568, 895—897, 941—948.

20) Looss. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Trematoden-Fauna Aegyptens. — Zool. Jahrb., Abth. Syst, XII, 1899, p. 521—784, Taf. 24—32, m. 90 Fig.

21) Mühling. Studien aus Ostpreussens Helminthenfauna.—Zool. Anz., XXI, 1898, p. 16—24.

— Die Helminthenfauna etc. — Arch. Naturg., LXIV, 1898, p. 1—118, Taf. 1—4.

[Рис. 8], покрытаго бородавочками, равна 0,2 mm., а ширина — 0,09 mm. Діаметръ отверстія, изъ котораго высовывается cirrus, равенъ 0,0932 mm. Рядомъ лежитъ поперечно-овальное наружное отверстіе матки (0,0932 × 0,06058 mm. діам. и 0,0233 mm. толщина стѣнки). Продолговато-овальный мѣшокъ cirrus'a

Рис. 7. Общій видъ *U. turanicus* sp. n. (срисовано при увеличен. Reichert окул. 2, объект. 3). Видны обѣ присоски, по бокамъ тѣла желточники, въ центральн. части — матка, задн. концѣ — мѣшокъ cirrus'a, а между присосками — глотка и начало кишечныхъ петель.

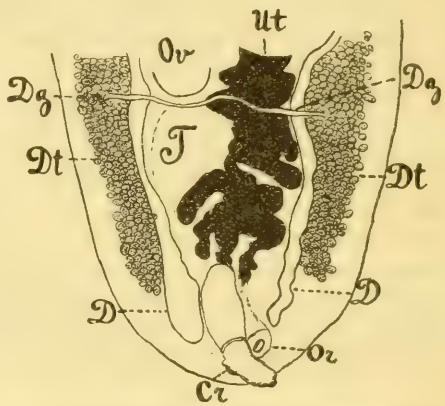


Рис. 8. Задній конецъ тѣла *Urogonimus turanicus* sp. n. (срисовано подъ микроскопомъ Reichert, ок. 2, объект. 3).
Dt — желточники, Dg — желточниковые протоки, Ut — матка, Or — наружное отверстіе матки, Ov — положеніе яичника, T — положеніе задняго сѣменника, Cr — cirrus, D — кишечныя петли.

имѣетъ 0,3129 mm. длины и 0,1165 mm. ширины. Размѣры каждаго сѣменника — около 0,3—0,34 mm. Передъ заднимъ сѣменникомъ лежитъ круглый яичникъ, съ діаметромъ 0,233 mm. На уровнѣ задней периферіи яичника идутъ желточниковые протоки. Кожа червя голая, безъ шиповъ.

Для уясненія отношеній между извѣстными видами рода *Urogonimus* я привожу соотвѣтствующія данныя въ видѣ таблицы:

	U. rossittensis Mühling *).	*U. macrostomus* Rudolphi.	*U. insignis* Looss.	*U. turanicus* sp. n.	*U. cercatus* Montic.
Длина тѣла. . .	2,26 mm.	1,12–1,68 mm. (Duj.). 1,8 mm. (Neskert).	3,1—3,2 mm.	3,5 mm.	Кромѣ указанія Looss'a относительно этого вида у меня не имѣется подъ руками необходимыхъ литературныхъ данныхъ, что, суди по Looss'y, и не столь важно.
Ширина тѣла .	0,33 „	0,75 mm. (Duj.); 0,45 „ (Neskert).	1,35 mm.	1,4 „ 0,69 „	
Ротов. присоска	0,07 „	0,35 mm.	0,73 „		
Брюшная прис.	0,058 „	0,3—0,4 mm.	0,73 „	0,69–0,79 mm.	
Глотка	нѣтъ	0,24—0,25 „	0,3 „	0,09–0,18 „	
Пищеводъ . . .	нѣтъ	не болѣе 0,05 mm.	нѣтъ	нѣтъ	
Яйца.	0,0324:0,018	0,03:0,02	0,027—0,029	0,023:0,093	
Шипы кутикулы	есть	есть	нѣтъ	нѣтъ	
Мѣшокъ cirrus'a		0,15–0,16 (измѣреніе по рисунку).	0,33—0,13	0,319—0,1165	
Сѣменники. . .		0,14 mm.	0,26 × 0,2 mm. (изм. по рис.).	0,3—0,4 mm.	
Яичникъ. . . .		0,16:012 mm.	0,2 × 0,16 (изм. по рис.).	0,233 mm.	
Половое отверстіе	На концѣ тѣла.	На концѣ тѣла**).	Отступя отъ задняго конца тѣла впередъ на спин. сторонѣ.	Отступя отъ задн. конца тѣла впередъ на брюшной сторонѣ.	

Изъ таблицы видно, что отношеніе ширины къ длинѣ тѣла у *Urotocus* равно 1:7, а у *Urogonimus* 1:2. Слабо развитыя присоски *Urotocus* занимаютъ около $^1/_{17}$ длины тѣла, а у *Urogonimus* около $^1/_3$—$^1/_2$. Далѣе видно, что существуетъ, съ одной стороны, большое сходство между *U. insignis* L. и *U. turanicus* sp. n., а, съ другой стороны, между *U. macrostomus* L. и *U. rossittensis* M.

Для того, чтобы внимательнѣе разобраться въ соотношеніяхъ между столь близкими видами, я одновременно съ изу-

*) У меня имѣлась только одна работа Mühling'a, а другой, гдѣ имѣется рисунокъ червя, я не могъ достать.

**) Zeller указываетъ, что кромѣ *D. macrostomum* половыя отверстія открываются вблизи задняго конца у *D. arcuatum*, *D. caudale*, *D. lorum* и *D. ocreatum*.

ченіемъ своихъ препаратовъ нашелъ для сравненія удобнымъ подвергнуть измѣреніямъ аналоги чужихъ препаратовъ, т. е. рисунки авторовъ — Zeller'a (Taf. XLVIII, Fig. 7—8), Braun'a (Taf. XXI, Fig. 1), Heckert'a (Taf. I, Fig. 8) и Looss'a (Taf. 28, Fig. 49).

У *Urogonimus turanicus* sp. n. оказалось, что задняя периферія брюшной присоски лежитъ въ разстояніи 1,78—1,98 mm. отъ задняго конца тѣла. Слѣдовательно, у *U. turanicus* обѣ присоски лежатъ въ передней половинѣ тѣла (3,5 : 2 = 1,75; величина равная ½ дл. тѣла).

Разстояніе между присосками небольшое — 0,1864 mm., и на этомъ участкѣ лежатъ глотка, начальныя части кишечника и передніе концы петель матки.

У видовъ *U. macrostomus* и *U. insignis*, имѣющихъ меньшіе размѣры тѣла, чѣмъ *U. turanicus*, во-первыхъ, разстояніе между присосками болѣе значительное (0,283 и 0,53 mm., если судить по рисункамъ), а во-вторыхъ, между задней периферіей брюшной присоски и заднимъ концомъ тѣла остается разстояніе почти равное ⅓ длины тѣла (0,716 и 1,16 mm.). Такимъ образомъ, у названныхъ двухъ видовъ брюшная присоска лежитъ во второй трети тѣла.

Затѣмъ замѣчаются различія въ строеніи желточниковъ и въ строеніи матки у всѣхъ вышеназванныхъ видовъ. Начинаются желточники *U. macrostomus* на уровнѣ ротовой присоски, выдвигаясь впередъ далѣе уровня не только начала кишечныхъ вѣтвей, но даже и глотки. Начало желточниковъ *U. insignis* совпадаетъ съ уровнемъ отхожденія отъ глотки кишечныхъ колѣнъ. Въ этомъ отношеніи *U. turanicus* приближается не къ *U. insignis*, а къ *U. macrostomus*, напоминая рисунокъ Heckert'a болѣе, чѣмъ рисунокъ Zeller'a. Сзади желточники *U. macrostomus* и *U. insignis* или заканчиваются на самомъ концѣ тѣла у полового отверстія (Heckert, Looss), значительно далѣе сзади отъ конца кишечника (Heckert), или желточники не доходятъ до самаго конца тѣла, но все-таки заканчиваются не ранѣе, а вмѣстѣ съ кишечникомъ (Zeller). У *U. turanicus* кишечникъ заканчивается на уровнѣ полового отверстія [Рис. 7, 8], т. е. не доходя немного до задняго конца тѣла, а желточники могутъ обрываться еще ранѣе конца кишечника [Рис. 8], и въ этомъ отношеніи *U. turanicus* стоитъ особнякомъ. Передніе концы петель матки *U. insignis* и *U. turanicus* не заходятъ

впередъ далѣе границъ, положенныхъ глоткой съ отходящими отъ нея кишечными колѣнами. У *U. macrostomus* передніе концы петель матки переходятъ эти границы и ложатся по сторонамъ глотки и задняго отдѣла передней присоски.

На всѣхъ рисункахъ Zeller'a, Heckert'a и Looss'a видно, что петли матки обходятъ кругомъ брюшной присоски, оставляя занятую ею площадь болѣе или менѣе свободной отъ петель. Матка *U. turanicus*, наоборотъ, въ области брюшной присоски заполняетъ спинную сторону тѣла розеткою петель, располагающихся по радіусамъ присоски.

Въ заключеніе я долженъ признаться, что мнѣ представляется не вполнѣ обоснованнымъ выдѣленіе *U. rossitensis* въ новый родъ. Поэтому, я предлагаю краткую опредѣлительную таблицу для всѣхъ пяти видовъ рода *Urogonimus*.

1. Яичникъ лежитъ впереди, а сзади него располагаются рядомъ два сѣменника..... *U. cercatus* Montic.
   Яичникъ лежитъ между переднимъ и заднимъ сѣменниками, расположенными наискосокъ..... 2.
2. Кутикула съ шипами ..... 3.
   Шиповъ нѣтъ..... 4.
3. Отношеніе ширины къ длинѣ тѣла равно почти 1:2. Присоски сильно развиты. Глотка вполнѣ развита, пищеводъ почти незамѣтенъ..... *U. macrostomus* Rud.
   Отношеніе ширины къ длинѣ тѣла равно 1:7. Присоски развиты очень слабо. Глотка незамѣтна, пищевода нѣтъ ..... *U. rossittensis* Mühl.
4. Брюшная присоска лежитъ въ задней половинѣ тѣла, въ его второй трети по длинѣ. Желточники не заходятъ впередъ далѣе линіи, обозначаемой ходомъ кишечника, а заканчиваются вмѣстѣ съ кишечникомъ у полового отверстія. Область брюшной присоски свободна отъ извивовъ матки. Половыя железы лежатъ довольно разобщенно, а половыя отверстія открываются на спинной сторонѣ.....
   ..... *U. insignis* Lss.
   Брюшная присоска лежитъ въ передней половинѣ тѣла. Желточники начинаются впереди уровня отхожденія кишечныхъ колѣнъ и лежатъ по сторонамъ задняго отдѣла ротовой присоски, а оканчиваться могутъ далеко впереди отъ полового отверстія и ранѣе конца кишеч-

ника. Въ области брюшной присоски матка образуетъ розеткообразныя петли. Половыя железы довольно плотно примыкаютъ другъ къ другу, а половыя отверстія открываются на брюшной сторонѣ..... *U. turanicus* sp. n.

5. **Echinostomum exechinatum** sp. n.

(Рис. 9).

Типы — въ числѣ 14 спиртовыхъ экземпляровъ.

Мѣстонахожденіе — кишечникъ большого баклана *(Phalacrocorax carbo)*.

Хотя для *Steganopodes* не разъ былъ показанъ *E. echinatum* Zeder, и хотя найденный мною видъ совершенно похожъ на приводимые Looss'омъ [20]) рисунки (Taf. 24, fig. 7 и Taf. 25, fig. 10) типичнаго вида *E. echin. Z.* изъ *Anseriformes* (гусь, утка), тѣмъ не менѣе я рѣшился выдѣлить найденный видъ въ новый. Побужденіемъ къ этому послужило то соображеніе, что, не смотря на широкія границы колебаній для вида, раздвинутыя Looss'омъ въ результатѣ изученія имъ многихъ типичныхъ представителей *E. echinatum* Z. и въ результатѣ присоединенія сюда формъ изъ *Machetes pugnax*, *Coracias garrula* и *Pernis apivorus*, измѣреніе моихъ экземпляровъ представило величины, выходящія изъ предѣловъ колебаній, указанныхъ Looss'омъ. Кромѣ того, существуютъ отличія въ формѣ и числѣ шиповъ, коимъ Looss придаетъ существенное значеніе. Для точности подсчета я, между прочимъ, отпрепаровывалъ иглами ротовую присоску и далѣе осторожно иглами же выдѣлялъ шипы на стеклѣ подъ микроскопомъ и считалъ ихъ.

Считаю излишнимъ говорить, что описываемая, подъ именемъ *D. echinostomum* Zeder, Wedl'емъ [22]) (p. 245—246, fig. 5) изъ кишечника *Haliaeus carbo* отличается какъ отъ *E. echinatum*, такъ и отъ *E. exechinatum* sp. n.

На прилагаемомъ рисункѣ [Рис. 9] представленъ общій видъ *E. exechinatum* sp. n., а изъ помѣщаемой ниже таблицы уясняются отличія его отъ *E. echinatum* Zeder.

---

22) Wedl. Anatomische Beobachtungen über Trematoden. Mit 4 Tafeln. Sitzungsberichte d. K. Akad. d. Wiss. Nat.-Wiss. Cl. Wien. 1857. Bd. XXVI, Heft 1, p. 241—278.

Рис. 9. Общій видъ *E. exechinatum* sp. n. (срисовано подъ микроскопомъ Reichert, при окул. 2, объект. 3). Видны шипы, обѣ присоски. За задней присоской — матка съ яйцами и болѣе крупное тѣло — яичникъ. На перегибѣ тѣла замѣтны лопастные сѣменники. Вся задняя часть тѣла занята желточниками. На другихъ рисункахъ, не приложенныхъ къ настоящей работѣ, болѣе отчетливо видны другія части организаціи (шипы пищеварительный трактъ и проч.).

	E. exechinatum sp. n.	*E. echinatum* Zeder (по Looss'y и Dujardin'y).
Длина тѣла . . .	4,5—6 mm.	10—21,5 mm.; 4—15 mm. (Duj.).
Ширина тѣла . .	0,436 „	0,7—2,25 mm. (Duj.).
Отношеніе ширины къ длинѣ. .	1 : 10	1 : 5—7 (по рис. Looss'a).
Передн. присоска	0,0932—0,1165 mm.	0,5—0,25 mm.
Глотка.	0,1165—0,1398 „	0,35—0,21 „
Брюшн. присоска	0,5126 mm. [выступаетъ наружу].	1,69—0,67 „
Разстояніе между центрами прис.	0,89 mm.	3—1,7 mm.
Яйца	0,07456 × 0,3262 mm. и до 0,116 mm. дл., 0,069 „ шир.	0,115 mm. дл., 0,069 mm. шир.

	E. exechinatum sp. n.	*E. echinatum* Z.
Шипы окружающіе ротовую присоску . .	неравные.	равные.
Число ихъ.	38. Четыре шипа длиной около 0,1386 mm., шириной 0,01—0,02 mm.; длина остальныхъ шиповъ 0,0099 mm.; изъ нихъ четыре толще, а остальные очень тонки.	35—37.
Яичникъ.	0,16774 × 0,1398 mm.	
Лопастн. сѣменники .	0,466 mm.	
Желточники.	Развиты очень сильно (см. рис.).	Кзади отъ сѣменниковъ идетъ срединная полоса, незанятая желточниками.

6. **Echinostomum mesotestius** sp. n.

(Рис. 10).

Типы—въ числѣ 11 спиртовыхъ экземпляровъ. Мѣстонахожденіе — кишечникъ грача (*Corvus frugilegus*), причемъ К. И. Скрябинъ сообщаетъ, что видъ найденъ одинъ разъ изъ общаго числа 150 осмотрѣнныхъ грачей.

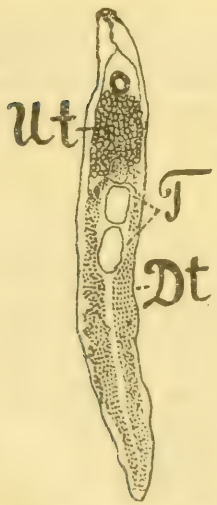


Рис. 10. Общій видъ *E. mesotestius* n. sp. (срисовано при увеличеніи въ 10 разъ). Ut—матка, T—сѣменники, Dt — желточн.

На первый взглядъ мой видъ [Рис. 10] напоминаетъ *Distomum suspensum* Braun (1901), котораго авторъ сближаетъ съ представителями рода *Psilostomum* и не найденнаго въ птицахъ — *Allocreadium*. Однако у *D. suspensum* отсутствуетъ пищеводъ, имѣющійся у моего вида, отличающагося и по строенію желточниковъ.

Діагнозъ. Длина 4,75—8,32 mm., ширина 0,99 mm. Ротовая присоска небольшая; входъ въ ея полость около 0,0466 mm.; околоротовой валикъ 0,1864—0,233 mm. усаженъ по периферіи небольшими шипами. Брюшная присоска около 0,3728—0,396 mm. На уровнѣ послѣдней и нѣсколько впередъ отъ нея располагается овальное образованіе 0,233 × 0,2796 mm.

Разстояніе между передней и задней присоской около 0,792 mm. Глотка или круглая (0,15844 mm.) или продольно-овальная (0,10718 × 0,07922 mm.). Длина пищевода — 0,233 mm. Размѣры яицъ — 0,932 × 0,05592 mm. Сѣменники начинаются въ началѣ второй трети длины тѣла и до задняго конца оставляютъ свободной всю заднюю половину тѣла, располагаясь цѣликомъ въ передней половинѣ тѣла. Передній сѣменникъ четырехугольный, размѣрами — 0,3961 × 0,4427 mm. Задній сѣменникъ — продольно-овальный, почти примыкающій къ первому, размѣрами — 0,6757 × 0,36348 mm. Матка занимаетъ протяженіе между брюшной присоской и переднимъ сѣменникомъ. Желточники идутъ отъ уровня передней периферіи передняго сѣменника до задняго конца тѣла, оставляя по срединной линіи свободное пространство.

7. **Lyperosomum corrigia** Braun.

Матеріалъ — въ числѣ четырехъ спиртовыхъ экземпляровъ. Мѣстонахожденіе — кишечникъ каменной куропатки (*Caccabis chucar*). Найденныя формы совпадаютъ съ описаніемъ и изображеніемъ у Braun'a[19]), p. 946[12]), p. 111—112, fig. 68.

8. **Distomum capsulare** Dies. (?)

(Рис. 11).

Имѣются законсервированные въ спирту узелки изъ подкожной и межмышечной соединительной ткани большой выпи (*Botaurus stellaris*). К. И. Скрябинъ сообщаетъ мнѣ, что онъ разсматривалъ подъ микроскопомъ еще свѣжій препаратъ отъ выпи и тогда онъ наблюдалъ внутри капсулъ движенія въ формѣ сокращенія и выпрямленія паразита. Вся подкожная и межмышечная соединительная ткань выпи была усѣяна маленькими твердыми на ощупь узелками. К. И. Скрябинъ тогда же сфотографировалъ часть m. pectoralis majoris съ узелками и эта фотографія здѣсь мною воспроизводится [Рис. 11].

Однако въ присланномъ мнѣ спиртовомъ матеріалѣ найдены лишь очень раннія стадіи развитія паразита, по коимъ опредѣленіе невозможно. Тѣмъ не менѣе причисленіе паразита къ трематодамъ вѣроятно. Повторяя предположеніе,

высказанное мнѣ К. И. Скрябинымъ, что, можетъ быть, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ *D. capsulare*, ограничусь ссылкой на

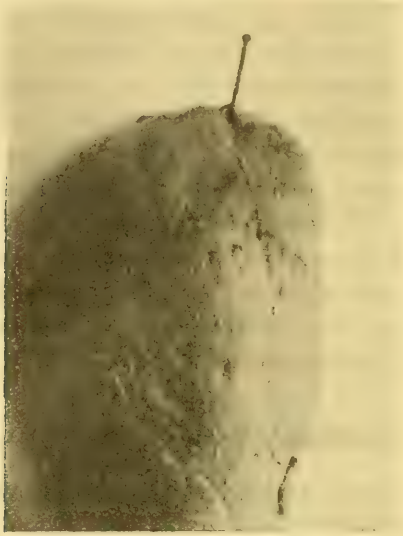


Рис. 11. Фотографія Скрябина съ области mm. pectorales у *Botaurus stellaris*.

литературныя указанія относительно закапсулированныхъ въ тканяхъ птицъ трематодъ: Braun [10]) (p. 870), Linstow [7]) и Wedl [22]) (Geschlechtlich unentwickeltes *Distoma*, p. 247—248).

C) Cestodes.

9. **Dilepis scolecina** Rudolphi.

(Рис. 12).

Довольно большое число спиртовыхъ экземпляровъ; найдены въ кишечникѣ большого баклана *(Phalacrocorax carbo)*. У Krabbe [23]) имѣются рисунки (Taf. IV, Fig. 88—90) и описаніе (p. 32—33) этого вида съ указаніемъ *Taenia scolecina* для *Carbo carmoranus*. Согласно Fuhrmann'у [24]) *Taenia (Dilepis) scolecina* и

23) Krabbe. Bidrag til Kundskab om Fuglenes Baendelorme. Kjobenhavn. 1869.

24) Fuhrmann. Die Cestoden der Vögel. Zool. Jahrb. Suppl. X, Heft 1, 1908, p. 1—232.

Taenia malleus Goeze являются синонимами. Послѣдній видъ также указанъ Krabbe[25]) (p. 7), но не для *Steganopodes*, а для *Anseriformes*[2]) (стр. 5).

Ограничиваюсь рисункомъ [Рис. 12] типичнаго сколекса *D. scolecina* по своему препарату.

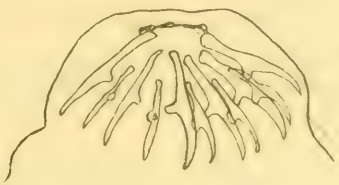


Рис. 12. Головка *D. scolecina* Rud. (срисовано подъ микроскопомъ Reichert, при окул. 2, объект. 5).

10. **Hymenolepis villosa** Bloch.

Мѣстонахожденіе — кишечникъ дрофы *(Otis tarda)*. Литература, относящаяся къ данному виду, указана уже была мною въ другомъ мѣстѣ[26]).

D) **Nematodes.**

Общеизвѣстна трудность опредѣленія круглыхъ червей. Я пользовался Dujardin'омъ[6]), Linstow'омъ[7]) Diesing'омъ[8]) и Schneider'омъ[27]). Составивъ себѣ нижеприводимыя опредѣлительныя таблицы по Schneider'у и по Dujardin'у, я нахожу во многихъ отношеніяхъ болѣе практичными старыя Dujardin'овскія таблицы.

Опредѣлительная таблица 28 родовъ по Schneider'у.

1. a) Двѣ спикулы. Polymyarii . . . . . 2.
   b) Двѣ или одна спикула или ни одной. Meromyarii . . . . . 6.
   c) Двѣ или одна спикула или ни одной. Holomyarii . . . . . 11.

---

25) Krabbe. Nye Bidrag til Kundskab om Fuglenes Baendelorme. Kjobenhavn. 1882.

26) Соловьевъ. Гельминтологическія наблюденія. Работы Зоол. Лаб. Варш. Унив. 1910. — Варш. Унив. Изв. 1911. — Solowiew. Helminthologische Beobachtungen. Centralbl. f. Bakt. I Abth. Orig. 60 Bd. 1911, Heft 1—2.

27) Schneider. Monographie der Nematoden. Berlin. 1866.

2. a) Двѣ спикулы равныхъ [Одна спикула? Совокуп. сумка чашеобразная. *Eustrongylus* Dies.] . . . . . 3.
   b) Двѣ спикулы неравныхъ . . . . . 4.

3. A) Сосочки только на хвостѣ и число преанальныхъ сосковъ равно
   двумъ . . . . . *Hedruris* Nitzsch.
   семи. . . . . *Cucullanus* M.
   двадцати и болѣе . . . . . *Ascaris* R.
   B) Не только хвостъ, но и тѣло покрыто множествомъ сосочковъ . . . . . *Enoplus* Duj.

4. a) Самецъ съ преанальной присоской и 3-мя большими сосочками. . . . . *Heterakis* Duj.
   b) Присоски нѣтъ . . . . . 5.

5. Число преанальныхъ сосочковъ равно
   четыремъ . . . . . *Filaria* M.
   15, 16 или 20. . . . . *Ancyracanthus* Dies.
   одинадцати (?). . . . . *Ceratospira* Sch.
   одинадцати, изъ которыхъ одинъ непарный; хвостъ обнимается закрытой сердцевидной совокупительной сумкой . . . . . *Physaloptera* R.

6. a) Двѣ спикулы равныхъ . . . . . 7.
   b) Двѣ нѣравн. сп., или только одна или ни одной . . . . . 9.

7. a) Все тѣло покрыто многими сосочками . . . . *Nematoxys* Sch.
   b) Сосочки только на хвостѣ . . . . . 8.

8. a) Сосочки на хвостѣ зубчато-удлиннены . . . . *Labiduris* Sch.
   b) Число преанальныхъ сосочковъ равно
   семи. . . . . *Strongylus* R.
   4 или 5 . . . . . *Pelodera* Sch.
   тремъ . . . . . *Oxysoma* Sch. и *Leptodera* Duj.

9. a) Двѣ неравныхъ спикулы. . . . . *Atractis* Duj.
   b) Только одна спикула или ихъ незамѣтно. . . . . 10.

10. a) Одна спикула . . . . . *Oxyuris* R.
    b) Ни одной . . . . . *Dermatoxys* Sch.
    c) ? . . . . . *Spiroxis* Sch.?

11. a) Двѣ спикулы . . . . . 12.
    b) Одна или ни одной . . . . . 15.

12. a) Двѣ неравныхъ сп. . . . . *Ichthyonema* Dies.
    b) Двѣ равныхъ сп. . . . . 13.

13. a) Совокуп. сумка двувѣтвистая, или ея нѣтъ; сосочковъ много . . . . . *Pseudaulus* Duj.
    b) Сов. сумка расширенная, невѣтвистая . . . . . 14.

14. a) На хвостѣ 3—4 ряда сосочковъ. . . . . *Mermis* Duj.
    b) Сосочковъ нѣтъ; сумка спереди широкая, сзади заостренная . . . . . *Anguillula.*

15. a) Спикула только одна. . . . . 16.
    b) Спик. ни одной; совокуп. сумка двураздѣльная. . . . . 17.

16. a) Сов. сумка есть . . . . . *Trichosoma* R.
b) Сов. сумки нѣтъ . . . . . *Trichocephalus* Goeze.
17. a) Нѣтъ ни рот. ни задн. отв. . . . . *Gordius* M.
b) Есть то и другое . . . . . *Trichina* Ow.

Опредѣлительная таблица 36 родовъ по Dujardin'y.

1. Тѣло червя дѣлится явственно на двѣ различной толщины части — переднюю и заднюю (сем. *Trichotrachelidae*) . . . . . 4.
Тѣло червя болѣе или менѣе однообразн. толщины . . . . . 2.
2. Ротъ расположенъ терминально на самомъ переднемъ концѣ тѣла . . . . . 3.
Ротъ расположенъ косо или сбоку отъ срединной линіи тѣла (сем. *Dacnidae*) . . . . . 9.
3. Ротъ круглый или трехугольный, голый безъ выдающихся губъ . . . . . 11.
Ротъ съ тремя выступающими губами или съ особымъ глоточн. вооруженіемъ . . . . . 19.
4. Тѣло рѣзко вздутое въ задней части; влагалище penis'a короткое, остистое, нерѣдко раздутое снаружи . . . . . *Trichocephalus* Goeze.
Тѣло не вздутое, или слабо вздутое въ задн. части . . . . . 5.
5. Влагалище penis'a короткое (равное двойному діаметру тѣла), голое, не вздутое . . . . . *Trichosoma* R.
Влагалище penis'a длинное, превосходящее удесятеренный діаметръ тѣла . . . . . 6.
6. Влагалище penis'a длинное, остистое . . . . . 7.
Влагалище очень длинное, не остистое, либо складчатое, либо косо или поперечно заштрихованное, не вздутое, иногда волнистое. . . . . 8.
7. Влагалище penis'a длинное, остистое, не вздутое, spiculum толстый, задній конецъ тѣла расширенный и дольчатый . . . . . *Thominx* Duj.
Влагалище penis'a длинное, вздутое, spiculum отсутствуетъ или не замѣтенъ . . . . . *Eucoleus* Duj.
8. Задняя часть тѣла не вздутая, почти одинаковой толщины . . . . . *Calodium* Duj.
Задняя часть тѣла вздувающаяся мало-по-малу до середины, потомъ сильно утончающаяся кзади. *Liniscus* Duj.
9. Голова шаровидная, образующая одну мускулистую массу, окружающую глотку; ротъ отвѣсн. *Dacnitis* Duj.
Голова съ двумя неравными губами, ротъ косой. *Ophiostoma* Rud.
10. Голова приподнятая и усѣченная косо, сверху съ широкой угловатой полостью, одѣтой роговой перепонкой; ротъ почти круглый, зіяющій. *Dochmius* Duj.

Голова заканчивающаяся круглой губой на подобіе шлема . . . . . *Rictularia* Fr.

11. Два неравныхъ спикула *(Filaridae)* . . . . . 12.
Два равныхъ сп. (рѣдко одинъ) *(Strongylidae)* . . . . . 15.

12. Спикулы болѣе или менѣе закручены . . . . . *Filaria* Müll.
Спикулы не закручены . . . . . 13.

13. Тѣло мало утонч. впереди . . . . . 14.
Тѣло впереди оч. тонкое . . . . . *Proleptus* Duj.

14. Пищеводъ разграниченъ на двѣ части . . . . . *Dispharagus* Duj.
Пищеводъ сплошной . . . . . *Spiroptera* R. D.

15. Хвостъ тупой у обоихъ половъ . . . . . 16.
Хвостъ длинный, тонкій у обоихъ половъ, или у самцовъ усѣченный, а у самокъ острый . . . . . 17.

16. Нѣсколько сосочковъ на головѣ и на хвостѣ самца, безъ присоски и безъ акцессорной части позади спикулъ . . . . . *Eucamptus* Duj.
Безъ сосочковъ, но съ двумя боковыми присосками на хвостѣ и съ вспомог. участкомъ сзади спикулъ . . . . . *Dicelis* Duj.

17. Хвостъ длинный, тонкій у обоихъ половъ . . . *Leptodera* Duj.
Хвостъ самца усѣченный, хвостъ самки острый . . . . . 18.

18. Хвостъ самца снабженъ расширеніями или перепончатыми очень обширными крыльями, образующими иногда мѣшокъ . . . . . *Strongylus* M.
Хвостъ самца двураздѣльн., или снабженъ только двумя расходящимися лопастями . . . . . *Pseudalius* Duj.

19. Ротъ съ тремя (или 2-мя) губами *(Ascaridae)* . . . . . 20.
Ротъ съ особымъ глоточн. вооруженіемъ . . . . . 24.

20. Одинъ только спикулумъ . . . . . 21.
Два спикула . . . . . 23.

21. Spiculum короткій, серповидный, ротъ съ тремя мало выдающими губами . . . . . *Oxyuris* Rud.
Spiculum длинный . . . . . 22.

22. Spiculum длинный, тугой, почти прямой, ротъ съ двумя боковыми губами . . . . . *Ozolaimus* Duj.
Spic. or. длинный, гибкій, завитой; ротъ съ тремя мало выдающими губами . . . . . *Heligmus* Duj.

23. Ротъ окруженъ тремя равн. губами, очень выступающими и раздѣлен. глубокими впадинами; пищеводъ сплошной, безъ особой глотки . . . *Ascaris* L.
Ротъ окруженъ тремя неравными губами мало выступающими; пищеводу предшествуетъ замѣтная обособл. глотка . . . . . *Heterakis* R.

24. Глоточное вооруженіе образуетъ двѣ или три особенныхъ части (стилеты, челюсти) *(Enoplidae)* . . . . . 25.
Глот. вооруж. въ видѣ капсулы или одной только части . . . . . 30.

25. Ротъ вооруженъ однимъ только стилетомъ . . . *Dorylaimus* Duj.
Ротъ вооруженъ двумя-тремя стилетами . . . . . 26.
26. Вооруженіе въ формѣ крючковъ или зубовъ, безъ ротовой полости вполнѣ обособленной . . . . . 27.
Вооруженіе въ формѣ дуги, или палочекъ, съ ротовой полостью или глоткой . . . . . 29.
27. Два равныхъ спикула . . . . . *Enoplus* Duj.
Одинъ спик. или два неравныхъ . . . . . 28.
28. Спикулы неравные; хвостъ утончающійся мало-по-малу . . . . . *Atractus* Duj.
Одинъ spiculum; хвостъ рѣзко суживающійся, шиловидной . . . . . *Passalurus* Duj.
29. Вооруж. въ формѣ дугъ, изъ коихъ одна въ серединѣ несетъ сильный зубъ; рот. полость обширная . . . . . *Oncholaimus* Duj.
[*Amblyura*, *Phanoglene*, *Enchilidium*, *Anguillula*].
Вооруж. въ формѣ палочекъ въ длинной глоткѣ, обособленной отъ пищевода . . . . . *Rhabditis* Duj.
30. Глоточная капсула двустворчатая. . . . . *Cucullanus* Müll.
Глот. капсула изъ одного куска . . . . . — . . . . 31.
31. Хвостъ усѣченный у обоихъ половъ; spicula короткіе, соединяющіеся въ расширенную и свернутую пластинку; anus самки конечный . . . *Stenurus* Duj.
Хвостъ у самки или у обоихъ половъ заостренный . . . . . 32.
32. Хвостъ вытянутый въ острый конецъ у обоихъ половъ . . . . . 33.
Хвостъ самца усѣченный и заканчивающійся перепончатымъ мѣшкомъ, хвостъ самки заостренный . . . . . 34.
33. Глоточн. капсула полная, круглая; желудка нѣтъ; spicula короткіе . . . . . *Angiostoma* Duj.
Глот. кап. неполная или редуцированная до простого околоротового диска; явственный желудокъ; spicula длинные . . . . . *Stenodes* Duj.
34. Совокупленіе временное; самецъ не соединенъ съ самкой . . . . . *Sclerostoma* R.
Совокупленіе постоянное; самецъ соединенъ съ самкой . . . . . *Syngamus* Duj.

11. Trichosoma carbonis Rudolphi.

Эта рѣдкая и въ сущности неописанная форма, представляющая собою почти nomen nudum, найдена въ кишечникѣ большого баклана *(Phalacrocorax carbo)*. По Dujardin'у[6], изъ 23 баклановъ, вскрытыхъ въ Вѣнскомъ музеѣ, только одинъ содержалъ неопредѣленный видъ *Trichosoma* (p. 21). Не

больше свѣдѣній имѣется у Diesing'a [8]) (v. II, p. 262 и 455 и у Linstow'a [7]) (p. 164). А посему считаю небезполезнымъ сообщить и свои наблюденія. Длина червя до 28 mm., при ширинѣ тѣла до 0,1 mm. Передній конецъ тѣла съуженный и сильно заостренный; задній конецъ тупой, закругленный по угламъ (шир. его — 0,0233 mm.). Пищеводъ четковидный. Наружное отверстіе матки находится отъ передняго конца тѣла въ разстояніи около 0,038 mm. Размѣры овальныхъ яицъ, часто располагающихся длиннымъ діаметромъ поперекъ тѣла, четковидно — 0,0466 × 0,0233 и 0,07456 × 0,02796 mm.

12. **Echinuria** gen. n. **jugadornata** sp. n.

(Рис. 13, 14, 15).

Діагнозъ: Mas in longitudinem undecim duodecimve millimetra, in latitudinem circa sex decimas millimetri patet; femina quinquedecim sedecimve millimetra longa, circiter octo decimas millimetri lata est. Os papillis sex est cinctum. Binae taeniae collares, quae geminatim inter se coniunguntur atque in dorso et ventre duo vincula efficiunt, ab ore super dorsum et ventrem corporis discedunt. Cuticula quattuor ordines longiusculos spinarum, quae ab anteriore corporis parte pertinent ad ulteriorem habet. Maris cauda uncata est; spicula duo inaequalia sunt. In tractu intestino *Anatis boschadis* L., in partibus tumori similibus, inter ventriculum glandulosum et musculosum habitat.

Нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что систематика нематодъ вообще и въ частностяхъ нуждается въ настоящее время въ упорядоченіи и переработкѣ. При своихъ изслѣдованіяхъ круглыхъ червей я встрѣтилъ такую форму, внѣшній видъ которой чрезвычайно характеренъ. Этотъ червь можетъ быть легко распознанъ практически благодаря такимъ морфологическимъ признакамъ, которые по постоянству должны быть признаны за родовые. При общеизвѣстной трудности опредѣленія болѣе или менѣе однообразныхъ формъ круглыхъ червей выдѣленіе мною въ особый родъ (*Echinuria* gen. n.) такихъ формъ, которыя опредѣляются послѣ такого выдѣленія чрезвычайно легко и просто, является, по моему мнѣнію, не только методологическимъ упрощеніемъ процедуры систематическаго опредѣленія, но въ то же время выражаетъ собою естественную филогенетическую фиксацію формы въ смыслѣ

родовой индивидуальности. Для уясненія положенія новаго рода въ общей системѣ нематодъ приходится сказать нѣсколько словъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда авторы позволяютъ себѣ дѣленіе круглыхъ червей на семейства, то между прочими различаютъ сем. *Gnathostomidae* и сем. *Filariidae*. Для представителей перваго семейства, повидимому, очень характернымъ считается нахожденіе кутикулярныхъ чешуекъ (см. Холодковскій. Уч. Зоол. и сравн. анат., изд. 2-ое, 1909, стр. 357; также его Атласъ человѣч. глистъ), или, лучше говоря, присутствіе шиповъ (Claus Grobben, Lehrb. d. Zool., 2. Aufl., 1909, pp. 352, 361). Тѣмъ не менѣе присутствіе на кожѣ зубчиковъ и шиповъ свойственно не исключительно *Gnathostomum*, а также и представителямъ сем. *Filariidae-Dispharagus* (см. Dujardin, p. 69, а также Schneider). Слѣдовательно, въ этомъ отношеніи намѣчается связь и соотношеніе между *Gnathostomidae* и *Filariidae*. Для отмѣтки чрезвычайной важности и полезности шиповъ для біологическаго содержанія паразитическихъ червей, помимо разъясненія Leuckart'a [28]) (p. 12 — 13) (см. также Braun [10]) (p. 583—585), достаточно указать на то передаваемое Bailliet'омъ [14]) (p. 543) наблюденіе Zürn'a, что паразитировавшій въ желудкѣ и кишечникѣ утокъ, и особенно гусей, нижеупоминаемый *Dispharagus uncinatus* R. вызывалъ сильное воспаленіе съ неудержимо-быстрымъ летальнымъ исходомъ. Ясно, что здѣсь шипы являются не второстепенной деталью организаціи, а существеннымъ орудіемъ, планомѣрно выработавшимся у червя при его постоянной паразитарной спеціализаціи и при его попыткахъ наилучшаго приспособленія къ условіямъ паразитической жизни. Какъ гипертрофическое развитіе органовъ размноженія съ необычнымъ обиліемъ половыхъ продуктовъ служитъ гарантіей сохраненія вида, такъ развитіе шиповъ, на ряду съ другими органами прикрѣпленія и орудіями для извлеченія питанія изъ хозяина, должно быть разсматриваемо какъ наивыгоднѣйшее приспособленіе для индивидуальнаго существованія паразита, закрѣпляемое наслѣдственной передачей.

Указываются далѣе авторами присутствіе шейныхъ лентъ въ передней части тѣла филяридъ — *Dispharagus* (Dujardin) и *Filaria* (Schneider, Linstow).

---

28) Leuckart. Die Parasiten des Menschen. 2. Aufl. Leipzig. 1894.

Мнѣ думается, что случаи одновременнаго нахожденія у червя и шейныхъ лентъ, и шиповъ, располагающихся притомъ чрезвычайно правильно, постоянно и характерно, представляютъ собою достаточную базу для діагноза новаго рода— *Echinuria.*

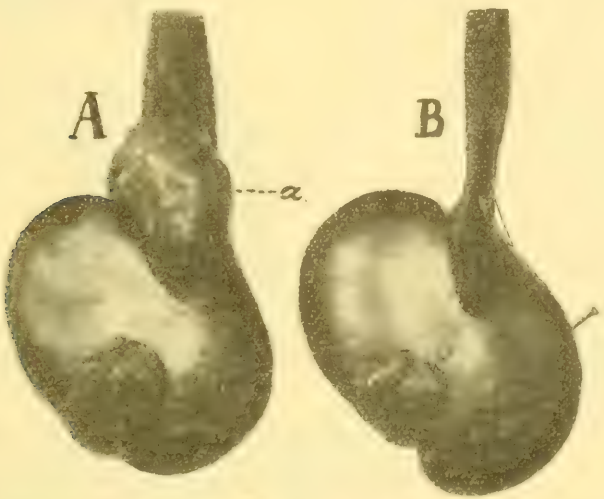
Къ представителямъ этого рода я отношу два извѣстныхъ уже вида — *Echinuria uncinata* R. и *Ech. spinifera* R., называвшихся то *Filaria*, то *Spiroptera*, то *Dispharagus*, и третій видъ— мой новый *(E. jugadornata)*, стоящій чрезвычайно близко къ *E. uncinata* R.

Schneider при описаніи видовъ рода *Filaria* придаетъ особенно важное діагностическое значеніе присутствію 4 преанальныхъ сосочковъ. Точно также Linstow при обработкѣ Федченковской коллекціи придаетъ хвостовымъ сосочкамъ рѣшающее значеніе, однако ему не разъ приходится здѣсь сталкиваться съ невозможностью увѣренно говорить о правильности опредѣленія рода *(Filaria tricuspis* Fedtschenko. стр. 10; *Filaria turdi atrogularis* Linst., стр. 13) на томъ основаніи, что не найдены сосочки на хвостовомъ концѣ червя. Дѣйствительно, иногда очень трудно бываетъ изучить хвостовые сосочки, принимая во вниманіе то обстоятельство, что хвость самца обычно бываетъ дугообразно загнутъ, или закрученъ спирально, или завитъ штопорообразно.

Если есть возможность безъ вреда для точности опредѣленія замѣнить счетъ хвостовыхъ сосочковъ другими не менѣе опредѣленными и характерными признаками, то діагнозъ упрощается. Это соображеніе и заставило меня создать родъ *Echinuria.* Я полагаю, что для опредѣленія видовъ этого рода (ихъ пока три) можно обойтись безъ сосчитыванія хвостовыхъ сосочковъ. Дѣло въ томъ, что мой видъ отличается, между прочимъ, отъ близкаго *E. uncinata* R. отсутствіемъ сосочковъ. Отсутствуютъ-ли сосочки на самомъ дѣлѣ, или они мною только случайно не найдены, не смотря на мои самыя тщательныя и упорныя попытки найти ихъ, есть вопросъ, который, какъ и въ случаяхъ Linstow'a, свидѣтельствуетъ, что сосчитываніе сосочковъ не можетъ всегда стоять въ числѣ надежныхъ и безупречныхъ основъ діагноза. Данное утвержденіе имѣетъ еще большую силу тамъ, гдѣ въ распоряженіи изслѣдователя имѣется всего одинъ экземпляръ, который приходится беречь.

Что касается *E. uncinata* R., то его синонимы и діагнозы въ литературѣ слѣдующіе: *Spiroptera uncinata* Rud. (Synopsis, p. 26, 246), *Sp. uncinata* R. (Dujardin, l. c., p. 102—103), *Sp. uncinata* R. (Diesing, l. c., II, 1851, p. 216), *Filaria uncinata* R. (Schneider, l. c., p. 94—95, Taf. VI, fig. 4). *Dispharagus uncinatus* R. (Railliet, l. c., p. 543). По Railliet, который приводитъ существенную литературу (Molin 1860, Stossich 1891) относительно *Dispharagus*, оказывается, что Stossich не увѣренъ въ принадлежности только что названнаго вида къ этому роду изъ-за шести ротовыхъ сосочковъ.

E. jugadornata sp. n. найдены у кряковой утки *(Anas boschas)* въ опухолевидныхъ вздутіяхъ на мѣстѣ перехода железистаго желудка въ мышечный [Рис. 13].



Фиг. 13. Фотографія К. И Скрябина. А — патологическій желудокъ кряковой утки съ опухолевиднымъ вздутіемъ *(a)*, гдѣ найдены паразиты. В — нормальный желудокъ утки.

Длина самца 11—12 mm., ширина до 0,6 mm. Длина самки 15—16 mm., ширина около 0,8 mm. Кутикула гладкая, не исчерченная, покрытая четырьмя продольными рядами шиповъ; длина шиповъ — 0,05712 mm., ширина ихъ при основаніи — 0,03264 mm. Ряды шиповъ, начинаясь въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ передняго конца тѣла, идутъ до самаго задняго конца. Задній конецъ у самки заостренъ, у самца загнутъ на брюшную сторону [Рис. 14].

Имѣется два неравныхъ спикула. Длинный и тонкій spiculum, изогнутый дугообразно и заканчивающійся на концѣ расширеніемъ, имѣетъ длину 0,8388 mm. и ширину — 0,02097 mm. Болѣе короткій и широкій spiculum имѣетъ длину 0,1398 mm. и ширину 0,03262 mm. и болѣе при основаніи.

Ротовое отверстіе съ двумя выступающими губами и шестью мелкими сосочками — длиною 0,00699 mm. (♂) и 0,01864 mm. (♀) — не всегда ясно замѣтными.

Рис. 14. Задній конецъ самца *E. jugadornata* sp. n. съ двумя неравн. спикулами (срисовано подъ микроскопомъ Reichert, окул. 2, объект. 3).

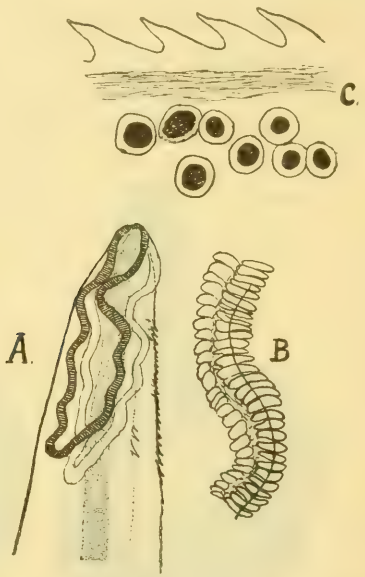


Рис. 15. A. Передній конецъ тѣла *E. jugadornata*, на которомъ отчетливо видны обѣ петли. B. Кусокъ той же петли при болѣе сильномъ увеличеніи. C. Шипы при сильномъ увеличеніи; подъ кутикулой видны яйца.

Отъ ротового отверстія снаружи тѣла идутъ назадъ, проходя разстояніе 0,7689 mm. (♂) и 0,7922 mm. (♀), четыре шейныя ленты [рис. 15]; здѣсь онѣ соединяются попарно и возвращаются назадъ, образуя, такимъ образомъ, всего двѣ околоротовыхъ петли.

Ширина ленты около 0,01398 mm. (♂) и 0,0233 mm. (♀). Отъ ротового отверстія внутрь тѣла отходитъ пищеводъ около 0,1631 mm. дл. и 0,0466 mm. шир. У самки на разстояніи 1,78 mm. отъ ротового отверстія кзади всю полость тѣла зани-

мастъ закрывающая собою все матка, набитая яйцами. Размѣры яйца вмѣстѣ съ оболочкой 0,03536 × 0,02176 mm.; толщина оболочки — 0,00272 mm. У самца кишечникъ не закрытъ и на немъ видны мѣстами сужения и перехваты. Стѣнки кишечника, поскольку можно судить на основаніи плоскостного препарата, покрыты клѣтками съ границами извилистаго очертанія.

На основаніи вышеизложеннаго можно провести границу между тремя видами. *E. spinifera* R. настолько ясно отличается, какъ отъ *E. uncinata* R., такъ и отъ *E. jugadornata* sp. n., что объ этомъ говорить излишне. Отличія же послѣднихъ двухъ видовъ сопоставляются мною въ видѣ таблицы:

E. jugadornata n. sp.	**E. uncinata** Rud.
1. Кожа гладкая, не исчерченная.	1. Кожа покрыта поперечными полосами, ширина около 0,02 mm. (рис. Schneider'a).
2. Шейныя ленты съ незазубренными краями идутъ назадъ на разстояніе меньшее 1 mm.; ширина не болѣе 0,02 mm.	2. Ленты съ зазубренными краями идутъ назадъ на разстояніе 2 mm. (Railliet), хотя измѣреніе рисунка Schneider'a даетъ длину ленты только 0,73—0,78 mm., но ширину 0,03—0,04 mm.
3. Отношеніе длины шейной ленты къ ея ширинѣ 55 : 1 (♂), 34 : 1 (♀).	3. Отношеніе длины шейной ленты къ ширинѣ 24 — 26 : 1 (рис. Schneider'a).
4. Длина шиповъ болѣе чѣмъ вдвое превышаетъ ширину ленты.	4. Шейн. лента почти вдвое шире длины (0,02) шипа (рис. Schneider'a).
5. Хвостовыхъ сосочковъ не замѣтно.	5. Имѣется 8 сосочковъ съ каждой стороны.

Въ заключеніе считаю возможнымъ упомянуть еще, что имѣется у меня пока предположительное опредѣленіе ленточныхъ червей той же коллекціи К. И. Скрябина изъ кишечника луня полевого *(Circus cyaneus)* — *Taenia cylindracea* Bloch.

Этимъ я и заканчиваю свой первый очеркъ по гельминтологической фаунѣ Туркестана.

Варшава, Университетъ,
Зоологическій Кабинетъ.
3. IX. 1911.

Рыбы бассейна Кубани.

Л. С. Берга.

L. S. Berg. Les poissons du bassin du fleuve Kuban, Ciscaucasie].

(Представлено 12 октября 1911 г.).

О рыбахъ бассейна Кубани до сихъ поръ имѣлось весьма мало точныхъ свѣдѣній. Немногочисленныя указанія разбросаны по слѣдующимъ сочиненіямъ:

1) Н. Я. Данилевскій. Описаніе рыболовства на Черномъ и Азовскомъ моряхъ. Изслѣд. о состояніи рыболовства въ Россіи, т. VIII, 1871, стр. 8—12.

2) С. М. Герценштейнъ in: К. Россиковъ. Изв. И. Русск. Геогр. О., XXVI, 1890, стр. 254. (Перечисленіе нѣсколькихъ видовъ изъ р. Заагдана, басс. Б. Лабы).

3) Ф. Б—к. О мѣстахъ нереста севрюги и шеман на Кубани. Вѣстникъ Рыбопромышленности, VIII, 1893, стр. 78—79.

4) А. Остроумовъ. Рыбы Азовскаго моря. Изв. И. Акад. Наукъ, VII, 1897, стр. 251—267.

5) С. Н. Каменскій. Карповыя Кавказа. I, Тифлисъ, 1899; II, Тифлисъ, 1901. (Очень мало данныхъ).

6) А. Ярмошъ. Рыболовство во внутреннихъ водахъ Кубанской обл. „Кубанскія Обл. Вѣдомости", 1901, № 100—106. (Изъ этой статьи заимствованы нижеприводимыя данныя о времени икрометанія рыбъ въ Кубани).

7) Н. Бородинъ. Кубанское рыболовство, его современное положеніе и нужды. СПБ. 1904.

8) L. Berg. Beschreibung einiger kaukasischer Fische. Изв. И. Акад. Наукъ, (5) XXIV, 1906, стр. 35—39.

Въ 1909 году Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ получилъ коллекцію рыбъ, собранную у Псебая и Армавира

кубанскихъ плавней у Екатеринодара отъ г. Б. Рымаревскаго и, наконецъ, въ 1911 г. коллекцію рыбъ изъ Лабинской и Армавира отъ Д. П. Филатова. Эти коллекціи, заключавшія рядъ новинокъ для ихтіологической фауны Кубани, дали мнѣ поводъ составить общій списокъ всѣхъ рыбъ этой рѣки и ея бассейна. Изъ списка мы видимъ, что распространеніе рыбъ въ бассейнѣ Кубани пока еще въ подробностяхъ не изслѣдовано и что еще предстоитъ въ этомъ отношеніи сдѣлать многое.

Фауна рыбъ Кубани представляетъ значительный интересъ:

1) цѣлаго ряда, обычныхъ южно-русскихъ рыбъ, мы не встрѣчаемъ въ Кубани: такъ, нѣтъ ельца *(Leuciscus leuciscus)*, язя *(Leuciscus idus)*, вьюна *(Misgurnus fossilis)*, налима *(Lota lota)*. Всѣхъ этихъ видовъ нѣтъ ни въ бассейнѣ Терека, ни въ бассейнѣ Куры, но имѣются они, кромѣ вьюна, въ бассейнѣ Дона.— Не найдены пока гольянъ *(Phoxinus phoxinus)*, горчакъ *(Rhodeus sericeus)* и верховка *(Leucaspius delineatus)*, но возможно, что они будутъ современемъ обнаружены;

2) рядъ южно-русскихъ рыбъ представленъ викарными видами или подвидами: вмѣсто обычнаго подуста *(Chondrostoma nasus)* — *Ch. nasus colchicus*, вмѣсто усача *(Barbus barbus)* — подвидъ крымскаго усача *(Barbus tauricus kubanicus)*, вмѣсто голавля *(L. cephalus)* — кавказскій подвидъ *(L. cephalus orientalis)*, распространенный въ Закавказьѣ (вост. и западномъ) и въ басс. Терека, вмѣсто *Alburnus alburnus* — *A. charusini*, вмѣсто *Gobio uranoscopus* — *G. uranoscopus caucasicus*, извѣстный, кромѣ того, изъ Терека, вмѣсто *Gobio gobio* — *G. gobio lepidolaemus*, южная форма, встрѣчающаяся на сѣв. Кавказѣ и въ Туркестанѣ;

3) распространеніе нѣкоторыхъ другихъ рыбъ показываетъ отличія отъ того, что мы наблюдаемъ въ Дону: такъ, стерлядь, обычная въ Дону, въ Кубани чрезвычайно рѣдка. Точно также въ Кубани мало леща.

Наконецъ, неизвѣстно, встрѣчается ли въ Кубани настоящій шипъ *(Acipenser nudiventris)*, волжскій судакъ *(Lucioperca volgensis)*, ручьевая минога *(Lampetra planeri)* и подкаменьщикъ *(Cottus gobio)*. Первые два, вѣроятно, попадаются единичными экземплярами; ручьевая же минога и подкаменьщикъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, отсутствуютъ. Замѣчательно, наконецъ, что въ Кубань совсѣмъ не входятъ сельди; возможно, что онѣ попадаются

Д. С. Волнухинымъ, въ томъ же году нѣсколько рыбъ изъ единичными экземплярами, но предмета промысла нигдѣ по Кубани не составляютъ.

Сем. **Acipenseridae**[1]).

1. **Huso huso** (L.). Бѣлуга въ Кубани очень рѣдка. Поднимается иногда выше устья Лабы (станица Ладожская; Бородинъ).

2. **Acipenser ruthenus** L. Стерлядь въ Кубани встрѣчается какъ рѣдкость (Данилевскій 1871).

3. **Acipenser güldenstädti** Br. Осетръ входитъ въ Кубань въ ничтожномъ количествѣ, подымаясь здѣсь выше устья р. Лабы; въ станицѣ Тифлисской вылавливаютъ около десятка осетровъ въ годъ (Бородинъ 1904).

4. **Acipenser stellatus** Pall. Въ противоположность прочимъ осетровымъ, севрюга входитъ въ Кубань въ довольно большомъ количествѣ, заходя даже въ Лабу (Данилевскій 1871, Бородинъ 1904); выше устья Лабы подымается невысоко; севрюгу ловятъ еще у ст. Тифлисской, но у Кавказской ея уже нѣтъ. По нѣкоторымъ даннымъ (Вѣст. Рыбопр., 1893, стр. 78), севрюга мечетъ икру въ Кубани въ іюнѣ и іюлѣ; по другимъ же — въ апрѣлѣ и маѣ (Бородинъ).

Возможно, что въ Кубань единичными экземплярами входитъ и шипъ (*Acipenser nudiventris* Lov.), попадающійся въ Азовскомъ морѣ.

Сем. **Salmonidae.**

5. **Salmo fario** L. Р. Кипша выше Холодной Балки, 24. VII. 1909 (№ 15294). Форель весьма многочисленна въ верхнемъ теченіи Кубани, въ системѣ М. и Б. Зеленчука, а также въ бассейнѣ средняго теченія Кубани (Урупъ, Лаба, Бѣлая). Мечетъ икру въ сентябрѣ.

6. ? **Salmo salar labrax** Pallas. По даннымъ, собраннымъ г. Ярмошъ[2]), *семга* изрѣдка встрѣчается въ Кубани, причемъ иногда попадается даже въ нижнемъ теченіи Лабы. О нахожде-

---

1) Подробности объ осетровыхъ см. въ моей книгѣ „Фауна Россіи. Рыбы", т. I, 1911 (изд. Ак. Н.).

2) Кубан. Обл. Вѣд., 1901, № 100.

ніи семги въ бассейнѣ Кубани передавалъ мнѣ также Х. Г. Шапошниковъ, лично видѣвшій крупный экземпляръ. Извѣстны случаи поимки семги даже въ Дону[3]).

Сем. **Cyprinidae.**

7. **Rutilus rutilus** (L.). По всѣмъ вѣроятіямъ, рѣчная плотва водится въ Кубани, потому что имѣется въ р. Кочаты (см. ниже), но до сихъ поръ съ достовѣрностью не указана.

7*a*. **Rutilus rutilus heckeli** (Nordm.). Тарань ловится въ нижнемъ и среднемъ теченіи Кубани въ большомъ количествѣ. Икру мечетъ въ мартѣ.

8. **Leuciscus cephalus orientalis** (Nordm.). Голавль (по мѣстному, *головень*) весьма обыкновененъ въ бассейнѣ Кубани. Лабенокъ у Псебая, 30. IX. 1909 (№ 15295); Армавиръ, 15. I. 1909 (№ 15310); Армавиръ, 22. IV. 1911 (№ 15301), Лаба у Лабинской, 1—4. V. 1911 (№ 15300). — Въ бассейнѣ Кубани, наряду съ болѣе или менѣе типичными *L. cephalus*, встрѣчаются и экземпляры ничѣмъ не отличающіеся отъ закавказскаго подвида *orientalis*. Голавль водится въ изобиліи въ рѣчкахъ бассейна верхняго и средняго теченія Кубани. Преимущественно горная рыба, мечетъ икру въ маѣ и началѣ іюня.

9. **Aspius aspius** (L.). Армавиръ, 24. IV. 1911 (№ 15302). *Бѣлизна* водится по всему теченію Кубани, но рѣдко.

10. **Scardinius erythrophthalmus** (L.). Красноперка, по всѣмъ вѣроятіямъ, водится въ Кубани.

— **Phoxinus phoxinus** (L.). Пока не указанъ.

11. **Tinca tinca** (L.). У Екатеринодара. 3. VI. 1909 (№ 14769). Линь водится въ среднемъ и нижнемъ теченіи Кубани, мечетъ икру въ маѣ и началѣ іюня.

12. **Chondrostoma nasus colchicum** (Kessl.). *D* III 8—9, *A* III 9—10. Армавиръ, 15. I. 1909 (№ 15297); Лабинская, 4. VII. 1911, 3. V. 1911 (№ 15298). *Чернопузъ*, какъ здѣсь называютъ подуста, водится по всей Кубани и мечетъ икру съ половины апрѣля до половины мая. Каменскій (II, 1901, стр. 83) упоминаетъ объ этомъ подвидѣ подъ именемъ *Ch. nasus* var.

---

3) См. объ этомъ въ моей работѣ въ Ежег. Зоол. Муз. Акад. Н., XIII, 1908, стр. 257 сл.

13. **Gobio gobio lepidolaemus** Kessler. Псебай, р. Лабенокъ, 30. IX. 1909 (№ 15287); Псебай, р. Псебайка, 17. VII. 1909 (№ 15288); Лабинская, 4. V. 1911 (№ 15311).

14. **Gobio uranoscopus caucasicus** Кам. Армавиръ, 22. IV. 1911 (№ 15309); Лабинская, 4. V. 1911 (№ 15312). До сихъ поръ длинноусый пескарь не былъ извѣстенъ для басс. Кубани. Оказывается, что здѣсь встрѣчается та же форма, что и въ Терекѣ. Такъ какъ оба пескаря встрѣчаются совмѣстно въ однихъ и тѣхъ же водоемахъ, то весьма возможно, что они даютъ другъ съ другомъ помѣси; этимъ, вѣроятно, объясняется нахожденіе въ басс. Кубани пескарей, переходныхъ между *gobio* и *uranoscopus*, тогда какъ обычно эти два вида рѣзко разнятся между собой.

15. **Barbus taricus kubanicus** Berg, subsp. nova, l. l. (55) 57—68. A *B. tauricus* Kessl. et *B. tauricus escherichi* Stnd. squamis minoribus, a *B. ciscaucasicus* Kessl. labio inferiore tripartito differt. Fl. Kuban. — Армавиръ, 22—24. IV. 1911 (6) (№ 15319), 15. I. 1909 (5) (№ 15317), Лаба у Лабинской, 3—5. V. 1911 (№ 15318). У Каменскаго (I, 1899, стр. 28) кубанскій усачъ приведенъ подъ названіемъ *B. tauricus*. Усачъ водится въ верхнемъ и среднемъ теченіи Кубани и въ ея притокахъ; икрометаніе — съ половины марта до половины апрѣля.

16. **Vimba vimba** (L.). Рыбецъ входитъ въ Кубань въ большомъ количествѣ и ловится здѣсь съ ноября по мартъ. Доходитъ до Усть-Лабинской. Мечетъ икру въ первой половинѣ марта (Бородинъ 1904).

17. **Abramis brama** (L.). Лещъ въ небольшомъ количествѣ водится въ нижнемъ теченіи Кубани (мѣстн. назван. *чабакъ*, *чебакъ*).

18. **Abramis ballerus** (L.). Синецъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, водится въ низовьяхъ Кубани.

19. **Abramis sapa** (Pall.). Армавиръ, 15. I. 1909 (№ 15291).

20. **Blicca björkna** (L.). Екатеринодаръ, 3. VI. 1909 (№ 14770); Армавиръ, 22. IV. 1911 (№ 15304, juv.).

21. **Alburnoides bipunctatus** (Bloch). Псебай, 30. IX. 1909 (№ 15289); Армавиръ, 15. I. 1909 (№ 15290); 22. IV. 1911 (№ 15307); Лаба у Лабинской, 4. V. 1911 (№ 15306). Быстрянка неправильно носитъ на Кубани названіе *плотвы*.

22. **Alburnus charusini** Herzenstein. Лабинская, 4. V. 1911 (№ 15313); *D* III 8, *A* III 18. Видъ этотъ, ранѣе бывшій извѣст-

нымъ изъ Узеней и басс. Терека[4]), теперь оказывается и въ Кубани. Онъ замѣняетъ собою здѣсь *A. alburnus* (L.).

23. **Alburnus chalcoides** (Güld.). Шамая, по мѣстному также *селява*, въ довольно большомъ количествѣ входитъ въ Кубань. Доходитъ до Усть-Лабинской. Мечетъ икру въ Кубани въ мартѣ (Вѣст. Рыб. 1893, стр. 78).

24. **Pelecus cultratus** (L.). Чехонь въ небольшомъ количествѣ водится въ низовьяхъ Кубани.

25. **Carassius carassius** (L.). Екатеринодаръ, 3. VI. 1909 (№ 14782); Армавиръ, 22. IV. 1911 (№ 15305).

26. **Cyprinus carpio** L. Екатеринодаръ, 3. VI. 1909 (№ 14781); Армавиръ, 22. IV. 1911 (№ 15308). Сазанъ водится по средней и нижней Кубани.

Сем. **Cobitidae.**

27. **Cobitis taenia** L. Армавиръ, 22. IV. 1911 (№ 15303).

28. **Cobitis caucasica** Berg. Заагданъ, верховья Б. Лабы (№ 8560).

29. **Nemacheilus barbatulus** (L.). Псебайка, 18—19. VII. 1909 (много экз.) (№ 15292); Псебай, р. Лабенокъ, 30. IX. 1909 (№ 15293). Сравненіе съ типичными гольцами не показало никакихъ различій. Мѣст. назв. *вьюнъ*.

? **Nemacheilus merga** Krtx. Повидимому, сюда относится одинъ экз. изъ Заагдана (№ 8559).

Сем. **Siluridae.**

30. **Silurus glanis** L. Сомъ водится въ бассейнѣ средняго и нижняго теченія Кубани. Мечетъ икру въ маѣ и началѣ іюня.

Сем. **Esocidae.**

31. **Esox lucius** L. Екатеринодаръ, 3. VI. 1909 (№ 14771). Щука встрѣчается въ среднемъ и нижнемъ теченіи Кубани. Въ Урупѣ ея нѣтъ. Мечетъ икру въ мартѣ.

Сем. **Gasterosteidae.**

32. **Pygosteus pungitius** (L.). Колюшка, по всѣмъ вѣроятіямъ, водится въ дельтѣ Кубани.

---

4) См. въ моей работѣ въ Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XV, 1910, стр. 0157, 0169.

Трехиглая колюшка (*Gasterosteus aculeatus* L.) найдена А. А. Остроумовымъ на взморьѣ близъ Темрюкскаго гирла Кубани.

Сем. **Percidae.**

33. **Perca fluviatilis** L. Окунь водится въ бассейнѣ средняго и нижняго теченія Кубани. Мечетъ икру въ мартѣ.

34. **Lucioperca lucioperca** (L.). Тамъ же (судака на Кубани называютъ *сула*). Мечетъ икру съ половины марта до половины апрѣля.

35. **Acerina cernua** (L.). Тамъ же (Ярмошъ).

36. **Acerina acerina** (Gmel.) (= *rossica* Cuv.). Объ этомъ ершѣ А. А. Остроумовъ пишетъ: „Одинъ экз. этого вида попался намъ въ Ачуевѣ, но на Кубани этотъ ершъ считается большой рѣдкостью".

Сем. **Gobiidae.**

Въ дельтѣ Кубани водятся бычки, но, какіе именно — въ точности неизвѣстно. А. А. Остроумовъ приводитъ:

37. **Gobius marmoratus** Pall. и

38. **Gobius fluviatilis** Pall.

Изъ степной рѣки Кочаты, теряющейся въ озерахъ, не доходя до Азовскаго моря, г. Б. Рымашевскій доставилъ намъ слѣдующихъ рыбъ, пойманныхъ у станицы Старомышастовской (Кавказскій отдѣлъ Кубанской обл.) 20 апрѣля 1909 г.:

Rutilus rutilus (L.).
Tinca tinca (L.).
Carassius carassius (L.).
Cobitis taenia L.
Pygosteus platygaster (Kessl.).
Perca fluviatilis L.
Acerina cernua (L.).
Gobius melanostomus Pall.

Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees.

Von

† Dr. **W. Dybowski.**

[Mit Tafel II].

(Vorgelegt am 12. Oktober 1911).

VORWORT.

Dem Wunsche meines s. Bruders gemäss, übergebe ich seine letzte Arbeit dem Drucke, so wie er sie kurz vor seinem Tode, welcher am 27. Juli 1910 erfolgte — verfasst hat. Die paar Tabellen zu dieser Arbeit habe ich selbst, aber nach der Anweisung meines Bruders angefertigt.

Dr. *B. Dybowski.*

27. VIII. 1911.

Seit dem Erscheinen meiner ersten, die baikalschen Mollusken betreffenden Arbeiten, ist es schon bekannt, dass die den Baikalsee bevölkernde Molluskenfauna eine zweifache ist. Es ist daher der See in zwei fast ganz von einander unabhängige Regionen zu teilen und zwar: in eine s. g. Ufer- und eine Tiefseeregion.

Diese Einteilung hat sich bei einer jeden neu hinzukommenden Tatsache als brauchbar und nützlich erwiesen, daher ist sie auch von Herrn Lindholm (vid. № 20, p. 89—90)[1] benutzt und in Anwendung gebracht. Allein es lässt sich aus Lindholm's

1) Vergl. weiter unten: Verzeichnis der citierten Literatur.

Angaben nicht entnehmen, was er unter der Uferregion versteht und wie er dieselbe charakterisiert.

Bekanntlich rechnet man zu der Uferregion eines grösseren Binnensees die Buchten, die Flussmündungen, allerlei altwässerige, am Strande befindliche und mit dem See kommunicierende Pfützen und Lachen, sowie auch die verschiedenen, dem Ufer eng anliegenden, weniger tiefen Strecken des Sees.

In dieser Uferregion treffen sich nun allerlei Molluskenformen zusammen, welche sowohl durch die natürlichen Zuflüsse, als auch durch Strömungen und Fluten der Frühlingsüberschwemmungen mit hineingebracht werden. Im Laufe der Zeit sammeln sich hier solche Arten, die sonst entfernte, tief im Festlande befindliche Standorte bewohnt haben.

Dass durch eine neue Ansiedelung den Tieren auch neue Lebensbedingungen sich darbieten, ist einleuchtend. Diese neuen Bedingungen können die Molluskenarten einzig und allein durch Anpassung überwinden. Manche Arten bleiben unverändert, d. h. sie sind identisch mit den das betreffende Gebiet bewohnenden Arten, so wie es z. B. mit allen paläarktischen Arten der Fall ist. Andere Arten dagegen werden durch Anpassung zu ganz neuen Varietäten, oder gar zu neuen Arten, welche als endemische den betreffenden Standort charakterisieren.

Der Baikalsee, dank der heterogenen Charakteristik seiner Molluskenfauna, bietet uns ein höchst interessantes Gebiet zum Studium der durch Anpassung bedingten Variabilität der Mollusken dar.

Die gegenwärtige Molluskenfauna des Baikalsees zeigt, wie gesagt, eine heterogene, zweifache Natur, indem sie gleichsam zwei ganz abweichende, nebeneinander bestehende Faunen repräsentiert.

Die eine, welche fast ausschliesslich die Uferregion des Sees bewohnt und somit die Uferfauna darstellt, ist in Betreff der Genera der paläarktischen Fauna gleichwertig; in Betreff der Species dagegen besteht sie bald aus gleichwertigen (also ganz identischen), bald aber aus abweichenden (also endemischen) Arten. Alle diese Arten tragen ein völlig recentes Gepräge an sich, sie sind als fremdartige, aus den neueren geologischen Perioden herstammende Einsiedler zu betrachten.

Die andere Fauna, welche im Gegensatz zu der ersteren als Tiefseefauna oder genauer als altertümliche Fauna zu be-

trachten ist, nimmt, in Hinsicht auf ihre bathymetrische Verbreitung, fast das ganze Gebiet des Sees ein. Diese Fauna hat mit der paläarktischen jetzigen Fauna gar nichts zu tun, sie weicht von derselben generisch so sehr ab, dass man nirgendwo genau entsprechende Gattungen vorgefunden hat, diese sind somit einzig und allein auf den Baikalsee beschränkt.

Eine streng wissenschaftlich durchgeführte Vergleichung der paläarktischen Molluskenfauna mit der Uferfauna des Baikalsees würde uns Auskunft geben können über die Frage, inwiefern durch Anpassung eine Variabilität der Mollusken erzeugt werden kann? Leider aber sind unsere Kenntnisse über die Binnenmollusken bei Weitem noch nicht so genau und konsequent, dass man jene Frage schon jetzt lösen könnte. Ich will hier einen Versuch machen alles das, was mein Baikalmaterial mir erlaubt zusammenstellend, einiges Interessante daraus mitzuteilen.

Wir gehen nun zur Betrachtung der baikalschen Uferfauna über.

A. **Gasteropoda.**

1) **Limnaea sorensis** m. (= **Limnaea stagnalis** spec. auct.).

Trotzdem, dass die typische Art *Limnaea stagnalis* auct. als circumpolar allgemein anerkannt ist, so wissen wir doch bis jetzt noch nicht, ob sie über ganz Europa verbreitet ist, geschweige denn ob sie auf anderen Kontinenten in der paläarktischen Region vorkommt. Unsere Kenntnisse über die sibirischen Süsswasser-Pulmonaten überhaupt, datieren noch aus der Zeit, wo der Begriff einer Art, unserem heutigen Begriffe einer Gattung, ja selbst einer Familie gleichwertig war. Die heutige *Limnaea stagnalis* auct. umfasst mit ihrem Namen nicht weniger als 40, meistenteils bloss ihrem Namen nach bekannter, sogenannter Varietäten (vid. № 4. Westerlund, p. 24). Was unsere gelehrten Reisenden unter der sibirischen *Limnaea stagnalis* verstanden haben, ist nicht zu ermitteln; man kann nur soviel sagen, dass die Gattung *Limnaea*, nicht aber ihre Species *L. stagnalis* auct., eine circumpolare Verbreitung besitzt.

Aus dem Baikalsee ist bis jetzt gar keine *Limnaea*-Art bekannt; in meiner Sammlung dagegen befindet sich eine ansehnliche Zahl (gegen 100) von Exemplaren, welche schon auf den

ersten Blick als Repräsentanten der Gattung *Limnaea* sich erkennen lassen. Sie stammen alle aus demselben Fundorte und bieten 2 verschiedene Varietäten dar, deren Einreihung in das heutige System absolut unmöglich ist. Wie gern ich auch auf die neuen Namen Verzicht leisten möchte, so ist es doch der Verständlichkeit halber unentbehrlich einen solchen zu geben. Ich bezeichne sie daher mit dem provisorischen Namen *Limnaea sorensis* m. und überlasse die endgültige Entscheidung in Betreff ihrer systematischen Stellung meiner nächstens erscheinenden Monographie der Familie *Limnaeidae*. Diese Varietäten sind folgende:

a) Var. α. **sorensis** var. n.

Taf. II, Fig. 1 *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*.

Fasst man aufmerksam die hier beigefügten Abbildungen in die Augen, so wird man mir zugeben, dass wir es eben mit einem ganz besonderen *Limnaea*-Typus zu tun haben. Den Unterschied in Worten auszudrücken ist kaum möglich, daher führe ich eine ganze Reihe von Abbildungen auf, welche als photographisch ausgeführte, eine ganz klare Vorstellung über die Form und Gestalt der Gehäuse liefern können.

Das Erste was uns hier auffällt, ist die geringe Grösse der Gehäuse. Das grösste der mir vorliegenden Exemplare, welches 7 Umgänge besitzt und mit einer deutlichen Calluslippe versehen ist, erreicht kaum 35 mm. in der Höhe, bei einer 20 mm. betragenden Dicke. Die Grösse ist aber nicht beständig, sondern ziemlich verschieden, was auch die Abbildungen veranschaulichen.

Ferner ist hier die Konfiguration des Gehäuses ganz intim. Die Eigentümlichkeiten bestehen im Folgenden:

a) Das Gewinde ist weder so gestreckt und verlängert wie bei dem Typus *Limnaea* auct., noch so herabgesetzt und abgekürzt wie bei *Gulnaria* auct., sondern hält die Mitte zwischen beiden.
b) Der letzte Umgang ist weniger aufgetrieben als bei *Limnaea* und mehr als bei *Limnophysa*.
c) Das Gewinde ist nicht so stark und plötzlich von dem letzten Umgange abgesetzt wie bei *Limnaea* und stärker als bei *Limnophysa*.
d) In der ganzen Konfiguration des Gehäuses ist besonders auffallend die Kürze des Gewindes im Verhältnis zu dem letzten

Umgange. Ähnliche Formen giebt es auch unter den *Limnaea*-Arten, wie z. B.: *Limnaea borealis* Berg., *L. lacustris* Stud. (vid. Clessin, p. 364, sub № 9 im Verz.) etc.; sie unterscheiden sich aber von den in Rede stehenden Varietäten schon auf den ersten Blick durch den bauchig aufgetriebenen und ganz plötzlich abgesetzten letzten Umgang und somit auch durch die sehr erweiterte Mundöffnung.

e) Die Gestalt des Gehäuses erscheint sehr konstant, indem die Exemplare noch mit 4 oder 5 Umgängen genau gleiche Gestalt aufweisen (vid. Fig. 1 die zwei letzten, kleinsten Gehäuse).

f) Die Mündung ist hier weniger als bei *Limnaea*- und bedeutend stärker erweitert als bei *Limnophysa*-Arten.

g) Im Übrigen stimmen sie mit dem *Limnaea*-Typus ganz überein, d. h. die Spindelfalte ist ganz deutlich; der Nabel fehlt; die Struktur der Schale und ihre Färbung, insofern sie zufällig nicht geändert wird, sind ebenso wie bei allen Limnaeen überhaupt.

b) Var. β. **sorensiana** var. n.

Taf. II, Fig. 2 *a, b, c, d, e.*

Diese Varietät zeichnet sich von der vorhergehenden durch geringere Grösse und schlankere Gestalt, sonst stimmen sie vollkommen überein.

Fundort. Beide Varietäten kommen beisammen in der früheren Bucht des Baikalsees, Bolschoi Sor, vor; sie liegen mir in zahlreichen Exemplaren vor, welche am 14. Juni gefischt worden sind. Alle Exemplare sind vom Limonit bräunlich-gelb gefärbt.

Bemerkung.

Es liegt mir noch eine dritte Varietät vor, welche freilich nicht aus dem Bolschoi Sor, sondern aus einem sehr entlegenen Fundorte, nämlich aus der Umgegend von Tiflis (Kaukasus) herstammt; sie ist jedoch den beiden obigen Varietäten so auffallend nahestehend, dass ich es für zweckmässig halte, sie hier der Vollständigkeit halber, in Betracht ziehen. Ich bezeichne sie vorläufig als:

c) Var. γ. **tiflisiana** var. n.

Taf. II, Fig. 3 *a, b, c, d, e, f.*

Die Gestalt dieser Varietät ähnelt, wie die beistehenden Figuren zeigen, der Var. α ganz auffallend, von welcher sie sich

jedoch durch folgende Merkmale unterscheidet: *a*) das Gehäuse ist kleiner, *b*) das Gewinde ist gedrungener und kürzer, *c*) die Umgänge, deren Zahl höchstens 6 beträgt, sind fast flach, *d*) der letzte Umgang ist etwas mehr aufgetrieben, *e*) die Schale ist sehr dünn, durchsichtig, aber ziemlich fest, glasglänzend und von gelblich-horniger Farbe, *f*) die Struktur der Schale ist quer rippenartig, regelmässig gestreift, *g*) die Streifen sind breit, flach, etwas verdickt, aber nicht hervorragend, *h*) die ganze Oberfläche ist sehr fein quergestreift.

Fundort. Umgebung von Tiflis (es liegen mir nur 6 Exemplare vor, welche alle in nat. Gr. photographiert sind).

2) Genus **Gulnaria** Leach.

Seit Middendorff's Reisen (vid. № 1, p. 293) ist bekannt, dass Sibirien etliche mit Europa gemeinsame *Gulnaria*-Arten besitzt; ob sie aber wirklich identisch sind, ist bis jetzt noch nicht konstatiert. Dass der Baikalsee ebenfalls *Gulnaria*-Arten beherbergt, ergiebt sich aus der schönen, neulich erschienenen Arbeit von A. Lindholm (vid. № 20, p. 5, Tab. I, Fig. 71 u. 72). In meiner Sammlung ist die in Rede stehende Gattung durch folgende Varietäten repräsentiert:

α) **G. auricularia** var. **lagotis** Schr.

Taf. II, Fig. 4 *a*, *b*; Fig. 5 *a*, *a'*, *b*, *c*, *d*.

Diese Varietät liegt mir in sehr zahlreichen, aus verschiedenen, weit von einander entfernten Fundorten, sowohl Littauens als auch des russischen Reiches überhaupt vor. Ich finde, dass nicht nur die Exemplare aus entlegenen, sondern auch die aus einem und demselben Fundort ziemlich veränderlich sind. Diese Abweichung besteht im Folgenden: *a*) die Grösse der Gehäuse ist bei ganz gleicher Anzahl der Umgänge verschieden, *b*) das Gewinde ist bald grösser, bald kleiner, d. h. die Umgänge nehmen mehr oder weniger rasch zu, *c*) die Mundöffnung ist bald abgerundet, bald vorgestreckt, *d*) der letzte Umgang ist entweder abgerundet, oder etwas gestreckt und daher bald mehr, bald weniger nach unten gegen den unteren Mundwinkel gerückt.

Vergleicht man die beistehenden Figuren (vid. Taf. II, Fig. 5 *a*, *b*, *c*, *d*), welche die europäischen Exemplare darstellen miteinander, so ist Alles dieses erkennbar.

Vergleicht man ferner die baikalschen Exemplare (vid. Taf. II, Fig. 4 *a, b*) mit den obigen europäischen, so wird man mir zugeben müssen, dass es keinen Grund giebt, dieselben als eine neue Varietät zu betrachten.

Es scheint mir daher, dass die von Herrn Lindholm (l. c., p. 6, Tab. I, Fig. 71) unter dem neuen Namen Var. *lapidaria* Lindh. angeführte Form nichts besonderes darstellt.

Vergleicht man die photographische Abbildung von Herrn Lindholm mit der bei mir angeführten (vid. Taf. II, Fig. 4 *a, b*), so erscheinen beide vollkommen identisch miteinander (die Frage bleibt aber noch unentschieden).

Fundort: Bolschoi Sor.

3) **G. auricularia** var. **intercisa** Lindh.

Taf. II, Fig. 6 *a, b, c.*

Unter dem obigen Namen beschreibt A. Lindholm (l. c., p. 4, Tab. I, Fig. 72) eine neue baikalische *Gulnaria*-Varietät, welche mit der *G. auricularia* gar nichts zu tun hat; zu welcher Art sie dagegen gehören soll, ist absolut unmöglich zu entscheiden.

Die *Gulnaria*-Arten sind so ungenau und mangelhaft charakterisiert, dass die Bestimmung derselben bloss von der Willkür abhängt. Die Verteilung der Varietäten unter die einzelnen Arten ist daher unmöglich, so lange bis die Systematik der Gattung *Gulnaria* einer gründlichen Revision unterworfen sein wird.

Vergleichen wir die hier beigefügten Abbildungen der mir zu Gebote stehenden Exemplare mit der Fig. 72 bei Lindholm (l. c.), es ergiebt sich, dass sie ganz analog sind.

Sehen wir uns ferner in der Literatur wegen analoger Formen aus anderen Gebieten um, so sind es zunächst die von Dr. Westerlund (№ 5, p. 53—55, Fig. 9—11) beschriebenen *Gulnaria*-Varietäten, die er zur *Gulnaria peregra* Müller stellt, und dann einige von den ungarischen Varietäten, wie z. B.: *G. ovata* var. *godetiana*, *G. ovata* var. *hasta*, *G. peregra* var. *blaneri* etc. (vid. Clessin, № 10, p. 541 u. andere), welche alle mit unseren baikalschen Formen übereinstimmen. Sie sollten daher ausgeschieden und zu einem besonderen, neuen Typus vereinigt werden.

Ob und wie fern die baikalschen Exemplare von den europäischen verschieden sind, ist nicht zu ermitteln.

Fundort: Bolschoj Sor (4 Exempl.).

γ) **Gulnaria ovata** var. **petricola** Lindh.

In meiner Sammlung ist sie nicht vorhanden.
Fundort: Malokajskij Sor (vid. Lindholm, № 20, p. 7).

3) Genus **Leptolimnaea** Swains.

Von dieser Gattung sind zwei paläarktische Formen aus dem Baikalsee bekannt (vid. Dybowski 17, p. 288, Tab. III. Fig. 13 u. 14), doch glaube ich noch einige andere in meiner baikalschen Sammlung gesehen zu haben. Diese Sammlung ist mir gegenwärtig leider nicht zugänglich[2]).

4) Genus **Fossaria** Westerl.

Dass diese europäische Gattung ihre Repräsentanten in Sibirien ebenfalls besitzt, hat uns schon Dr. Middendorff (№ 1, p. 297) gezeigt, denn er sagt: „Die sibirischen Exemplare (d. *Lim. palustris*) sind mit einer mehr oder weniger deutlichen Nabelspalte versehen. Ich fordere künftige Forscher auf, uns über diese Art bestimmtere Nachrichten zu geben".

Zu Middendorff's Zeiten war die vorstehende Gattung nicht bekannt, daher stellt er seine neue Varietät zu der *Limnaea palustris*, von welcher sie durch einen „sehr ausgesprochenen Nabel" (l. c., p. 297) sich unterscheidet.

Mir liegen sehr zahlreiche Exemplare vor, welche weder mit der Abbildung (l. c., Tab. 30, Fig. 13—14), noch mit der Diagnose von Middendorff übereinstimmen. Ich sehe diese Schnecken für eine neue Form an und nenne sie zu Ehren des Herrn A. Lindholm:

Fossaria lindholmii sp. n.

Taf. II, Fig. 7 *a—i*.

Diagnose. Das Gehäuse ist länglich kegelförmig, ritzförmig genabelt, von rötlich-brauner Farbe mit 6—7 Umgängen,

---

2) *Leptolimnaea liogyra* West. *sorensis* (Bolschoj Sor)
„ *terebra* West. *sorensis* (Bolschoj Sor)
„ *terebra* West. *sorensiana* (Bolschoj Sor)
mit diesen Namen bezeichnet in der Sammlung. Dr. B. D.

14 mm. lang und 6,5 mm. dick; das Gewinde ist gestreckt, angespitzt, doch öfters angefressen, geht allmählich in den letzten Umgang über; der letzte Umgang ist nur wenig aufgetrieben und macht fast die halbe Länge des Gehäuses aus; die Umgänge sind etwas gewölbt und durch eine ziemlich tiefe, schräg verlaufende, weissumsäumte Naht getrennt; die Schale ist dünn, durchscheinend, aber ziemlich fest; die Oberfläche ist matt glänzend, sehr fein längs- und quergestreift und daher gleichsam wie mit Strichelchen bedeckt, ausserdem bemerkt man 6 oder 5 hohle, wulstige Längsstreifen; eine rötliche Callusbinde verläuft entfernt vom Aussenrande, welcher sehr dünn und brüchig ist; der Spindelumschlag ist abstehend und bildet eine Nabelrinne, welche nach unten und aussen geöffnet bleibt; die Spindelfalte fehlt.

Fundort. Baikalsee an der Mündung des Flusses Polowinnaja (ein Paar Hunderte von Exemplaren, genau gerechnet 246 Exemplare).

5) Genus **Planorbis** Guett.

Nach den Angaben des Herrn A. Lindholm (vid. № 20, p. 24) ist diese Gattung im Baikalsee durch 5 Arten vertreten, dazu kommen noch 3 in meiner Sammlung befindliche hinzu. Diese Arten sind folgende:

α) **Pl. corneus** L.

Das Vorkommen dieser Art in Westsibirien ist schon seit Middendorff's Expedition (vid. l. c., p. 280) bekannt; dass die Art am Baikalsee ebenfalls zu Hause ist, beweist meine Sammlung, in welcher zahlreiche, aus zwei verschiedenen Fundorten stammende Exemplare vorhanden sind.

Aus der Mündung des Flusses Sielengà liegen mir 30 sehr schöne grosse, ganz ausgewachsene Exemplare vor; die Oberfläche derselben ist stark glänzend (wie lackiert), sehr fein längs- und quergestreift und dabei mit dicken, wulstigen Längsstreifen versehen; die Färbung ist schön gelblichbraun.

Das grösste Exemplar misst:

Durchmesser 35 mm., Höhe an der Mündung 12 mm.

Aus dem Bolschoi Sor stammende 12 Exemplare sind grau hornfarbig, grösstenteils aber mit Schmutz und Schlamm überzogen, sonst wie vorher.

Alle diese baikalschen Exemplare lassen sich von europäischen gar nicht unterscheiden.

β) **Pl. marginatus** Drap.

Nur zwei junge Exemplare liegen mir vor, welche in den leeren Gehäusen von anderen, aus dem Bolschoi Sor stammenden Schnecken, sich vorfanden; diese Art ist ebenfalls für den Baikalsee ganz neu.

γ) **Pl. rotundatus** Poir.[3]).

Taf. II, Fig. 8 *a, b.*

Nur ein einziges Stück fand sich unter zahlreichen Exemplaren von der *Fossaria lindholmii* vor.

Bemerkung. Herr Lindholm sagt bei der Besprechung der Gattung *Planorbis* (l. c., p. 93, Fussnote) folgendes: „Die Seeformen unter den *Planorbis*-Arten erleiden infolge der Existenzverhältnisse ihrer Standorte mancherlei Gewindeverschiebungen, namentlich kommt es häufig vor, dass der letzte Umgang gegen die Mündung herabsteigt, so dass das Gewinde mehr oder weniger über die Mündung vorragt". Als Belege zu dem Gesagten zitiert er einige aus der Literatur bekannte Abbildungen, woraus ich schliesse, dass solche teratologische Formen, wie die mir vorliegenden, noch nicht bekannt sind. Ich füge deshalb hier einige photographische Abbildungen bei, aus denen zu ersehen ist, dass die 2 letzten Umgänge korkzieherförmig ausgerollt sind, die übrigen dagegen ein regelmässiges Scheibchen darstellen (vid. Tab. I, Fig. 8 *a, b*). Diese Exemplare erinnern etwas an die baikalsche *Ligea stiedae* m., welche beständig die Form einer abgewickelten Spirale zeigen. Meine teratologischen Exemplare stammen aus einem kleinen Gartenteiche bei Dorpat (Livland). Ganz analoge, ausgerollte, teratologische Exemplare von *Planorbis rotundatus* Poir. besitze ich aus den Niemenbuchten.

6) Genus **Physa** Drap.

Nach den Angaben der Autoren, sollen unsere beiden europäischen Arten *Physa fontinalis* L. und *Ph. hypnorum* L. zu der Uferfauna des Baikalsees gehören, doch sind diese Angaben

3) *Pl. dazüri.* Vide „Bemerkungen und Zusätze zu den Mollusken der s. g. Uferregion des Baikalsees". Diese Zeitschr. Bd. XVII. Dr. B. D.

offenbar nicht ganz sicher. So sagt Lindholm (vid. № 20, p. 7) bezüglich der ersteren Art: „die vorliegenden Stücke sind durchweg unausgewachsen, doch scheinen sie typisch zu sein"; in Bezug auf die andere (*Ph. hypnorum* L.) teilt Gerstfeld (vid. № 21, p. 21) folgendes mit: „diese von Middendorff noch im Taimyr-Lande angetroffene Schnecke sammelte Maack bei Kultuk am Baikalsee".

Vergleicht man aber die Abbildung Middendorff's (vid. № 1, Tab. 30, Fig. 18 u. 19) mit der entsprechenden Abbildung bei Westerlund (vid. № 5, Tab. I, Fig. 13) so ergiebt sich, dass es hier viel eher um die *Physa sibirica* West. (l. c.) sich handelt, als um die *Ph. hypnorum* L. In meiner Sammlung ist die in Rede stehende Gattung durch keine Art vertreten, daher lasse ich diese Frage ganz unentschieden.

7) Genus **Ancylus** Geoff.

Der Baikalsee beherbergt 7 *Ancylus*-Arten, welche alle endemisch sind und dabei so sehr von allen bisher bekannten abweichen, dass A. Lindholm (l. c., p. 26) darin eine Veranlassung findet, für sie eine neue Untergattung zu kreieren. In die Wissenschaft wird dadurch ein neuer Name eingeführt, ohne dass unsere Kenntnis von der Sache selbst gefördert wird[4]).

Merkwürdig genug ist es, dass eine so ganz rezente Gattung wie die *Ancylus*-Gattung, wegen der Anpassung im Baikalsee, eine so bedeutende Abweichung gewinnt. Doch findet man für die gerippten Arten (wie: *Ancylus kobeltii* m. und *An. boettgerianus* Lindh.) ihre analogen Formen in Südeuropa (wie: *Anc. striatus* Qu. et Gaim., *A. costulatus* Bgt., *A. striatus* Cless.); für die glatten Arten werden sich gewiss unter den zahlreichen, noch ganz ungenügend bekannten Arten analoge und verwandte Formen finden lassen.

---

4) Dass eine spezielle systematische Einteilung dieser Arten noch verfrüht ist, bekennt der Verfasser selbst, denn er sagt (l. c., p. 94): „Da diese (*Ancylus*-) Arten scheinbar anatomisch noch nicht untersucht worden sind, kann nicht entschieden werden, ob sie mit den Baikalarten in nähere Beziehung gebracht werden dürfen" und doch, ungeachtet dieser ganz rationellen Anschauung, richtet er neue Untergattungen nicht nur für *Ancylus*-Arten, sondern auch für *Choanomphalus, Baicalia* etc. ein, als ob der anatomische Bau aller zu denselben gehörenden Arten bekannt wäre.

In Bezug auf die neue Art *Ancylus böttgerianus* Lindh., muss ich erwähnen, dass sie mir synonym mit dem *Anc. kobeltii* m. zu sein scheint (Sitzungsberichte d. Dorpater Naturf. Gesellschaft. 1885, Bd. 7, p. 312. mit 1 Taf.).

8) Genus **Bythinia** Gray.

Ist im Baikalsee durch eine endemische, neulich von Lindholm beschriebene Art *Bythinia contortrix* Ldh. repräsentiert.

9) Genus **Valvata** Müll.

Diese Gattung ist im Baikal reichlich vertreten, nämlich durch 7 Arten und 4 Varietäten, welche alle, bis auf eine einzige (*V. sibirica* West.) endemisch sind.

Alle diese 11 Formen sind mit den europäischen nahe verwandt, doch zeichnen sich drei Arten unter ihnen durch eine riesige Grösse der Gehäuse, im Vergleich mit den kleinen, sowohl europäischen als auch endemischen aus.

Dieser Umstand veranlasste Herrn Lindholm (l. c., p. 76) eine besondere Sektion für sie aufzustellen, welche er „*Megalovalvata*“ nennt und dabei die Ansicht ausspricht, dass der Baikalsee ein „Ursüsswasserbecken“ sei. Auf diese Frage kommen wir noch weiter unten zurück.

B. **Acephala.**

10) Genus **Anodonta** L.

Es ist bis jetzt im Baikalsee keine einzige Art der Familie *Unionidae* entdeckt worden und was noch auffallender ist, dass eine so ausgezeichnete Expedition, wie die von Prof. Korotneff, keine Spur von diesen Muscheln heimgebracht hat. Es scheint also, dass die Anodonten als eine grosse Seltenheit im Baikalsee zu betrachten sind.

Schon im Jahre 1880 habe ich gelegentlich (vid. № 19. p. 30) erwähnt, dass in meiner Sammlung Anodonten vorhanden sind. Gegenwärtig liegen mir 10½ Exemplare aus der Bucht Bolschoi Sor und 4 aus der Mündung des Flusses Sielengà vor. Auf eine genauere Bestimmung dieser Kollektion muss ich jedoch verzichten, weil mir die entsprechende Literatur sowohl als auch das Vergleichungsmaterial nicht zugänglich sind.

Die aus dem Bolschoi Sor stammenden Exemplare zeichnen sich durch ihre dünne Schale aus; sie sehen aber frisch und gut aus, doch sind sie durchweg unausgewachsen, was die Bestimmung noch mehr erschwert. Es lassen sich jedoch unter diesen Exemplaren folgende 2 Arten unterscheiden: *Anodonta piscinalis* L. und *An. complanata* L.

Die übrigen Exemplare sind gross, aber stark verwittert und defekt; sie scheinen der *Anodonta cellensis* Schr. zu gehören[5].

11) Genus **Sphaerium**

und

12) Genus **Pisidium**

Die beiden obigen Gattungen sind im Baikalsee durch 13 Arten und 5 Varietäten repräsentiert, welche alle endemisch sind. Sie bewohnen fast ausschliesslich die Uferregion des Sees; nur einige wenige steigen in etwas beträchtlichere Tiefen herab. Alle diese Arten bieten ein besonderes Interesse dar, insofern als sie alle einen schlagenden Beweis für die durch Anpassung bedingte Variabilität liefern.

Das ist alles was in Bezug auf die Uferfauna des Baikalsees bekannt geworden. Die obigen Angaben stützen sich hauptsächlich auf meine eigene baikalische Sammlung, doch habe ich der Vollständigkeit halber, alles hierauf bezügliche aus der schönen und präzisen Arbeit von Lindholm (l. c.) mit aufgenommen.

Um alle unsere obigen Angaben und Betrachtungen kurz zusammen zu fassen und anschaulich zu machen, füge ich hier eine tabellarische Übersicht bei, in welcher alle Verhältnisse zwischen den Arten und Varietäten, sowie zwischen endemischen und paläarktischen Arten etc. durch Zahlen ausgedrückt sind. Eine besondere Erklärung braucht die Tabelle nicht, weil sie auch ohne dies verständlich ist.

---

5) In der Sammlung ist noch eine vierte Form mit der Bezeichnung „Nova" vorhanden. Vide „Bemerkungen und Zusätze zu den Mollusken der s. g. Uferregion des Baikalsees", diese Zeitschr. Bd. XVII. Dr. B. D.

№	Namen der Gattungen.	Anzahl der		Endemisch.		Paläarktische.		Paläarktische.
		Arten.	Varietäten.	Arten.	Varietäten.	Europa.	Asien.	in toto.
	I. Gasteropoda.							
1.	*Planorbis* Gouett.	7	1	2	—	5	1	6
2.	*Gulnaria* Leach. .	—	5	—	2	3?	—	3
3.	*Leptolimnaea* Sv.	—	3	—	3	—	—	—
4.	*Limnaea* Dyb. . .	—	2	—	2	—	—	—
5.	*Fossaria* West. .	1	—	1	—	—	—	—
6.	*Physa* Drap.. . .	1	—	—	—	—	1	1
7.	*Ancylus* Geoffr. .	5	2	5	2	—	—	—
8.	*Bythinia* Gray. .	1	—	1	—	—	—	—
9.	*Valvata* Müll. . .	7	4	6	4	—	1	1
		22	17	15	13	8	3	11
		39		28				
	II. Acephala.							
10.	*Sphaerium* Scop. .	5	1	5	—	1?	—	1
11.	*Pisidium* C. Pfeiff.	8	4	8	4	—	—	—
12.	*Anodonta* L. . . .	1	3	1	3	—	—	—
		14	8	14	7	1	—	1
		22		21				
		36	25	29	20	9	3	12=19%
		61		49		12		

Betrachten wir genauer die vorstehende Tabelle, so ergiebt sich folgendes:

1) die Uferfauna des Baikalsees besteht aus 12 Gattungen mit 36 Arten und 25 Varietäten, also im Ganzen aus 61 Formen, welche alle rezent sind und zu der sogenannten „paläarktischen

Region" gehören. In dieser ganzen Zahl befinden sich 22 Arten und 17 Varietäten der *Gasteropoda* = 39 Formen und 14 Arten mit 8 Varietäten der *Bivalva* = 22 Formen.

2) Im Verhältnis zu der Tiefseefauna, welche das eigentliche Seebecken bewohnt, ist die Mannigfaltigkeit der Gattungen in der Uferfauna viel beträchtlicher als in der Tiefseefauna, da sie hier nur aus 4 Gattungen mit 53 Arten und 8 Varietäten = 61 Formen besteht[6], wobei alle diese Formen nur *Gasteropoda* darstellen, *Bivalvae* dagegen fehlen gänzlich zur Zeit.

3) Alle 61 Formen der Uferfauna zerfallen wiederum in sogenannte „endemische", d. h. solche, welche im Baikalsee allein einheimisch sind und in „paläarktische", welche der ganzen paläarktischen Region gemeinsam sind.

4) Im Gegensatz zu der Uferregion besitzt die Tiefseeregion lauter endemische Formen, welche ausserdem noch uralte und sozusagen autochtone Formen darstellen, deren Analoga bisher ganz unbekannt sind.

5) Aus der ganzen Anzahl der die Uferfauna bewohnenden Formen sind nur 12 paläarktisch, die übrigen 49 gehören zu den endemischen, welche letztere offenbar die im Laufe der Zeit durch Anpassung umgewandelte Formen darstellen.

6) Es ist ganz merkwürdig, dass die Arten der Gattungen *Ancylus* und *Valvata* (unter den Gasteropoden) und *Sphaerium* und *Pisidium* (unter den Bivalven) fast alle endemisch sind. Es fragt sich nun, sind diese Arten als neue, während der letzten geologischen Perioden im Baikalsee angesiedelte, oder als uralte, autochtone Bewohner des Sees zu betrachten?

Aus der bathymetrischen Verbreitung dieser Molluskenarten scheint hervorzugehen, dass sie zu den uralten nicht gehören, weil dieselben bekanntlich keine Analoga unter den rezenten besitzen; der Umstand, dass manche jener Arten in bathymetrischer Hinsicht eine beträchtliche Tiefe einnehmen, mag wohl durch Anpassung zu erklären sein.

Eine Ausnahme unter der Gattung *Valvata* scheint mir die Abteilung *Megalovalvata* Lindh. zu machen, welche offenbar in solchem Verhältnisse zu *Valvata* steht, wie die Gattung *Choanom-*

---

6) Diese Zahlen entnehme ich der Arbeit Lindholm's, muss jedoch bemerken, dass dieselben nach der Einstellung der Synonymik etwas anders ausfallen müssen.

phalus zu *Planorbis*, d. h. bietet einen schlagenden Beweis der durch Anpassung bedingten Variabilität dar.

7) Eine ganz entgegengesetzte Erscheinung bieten die Arten der Gattung *Planorbis*, welche fast alle paläarktisch und bald mit europäischen, bald mit asiatischen identisch sind.

8) Eine grosse Seltenheit der *Limnaea*- und *Anodonta*-Arten scheint mir dadurch erklärlich zu sein, dass solche Mollusken, welche nur schlammige Gewässer von unbedeutender Tiefe bewohnen, im Baikalsee nicht gedeihen können.

9) Aus allem hier gesagten resultiert schliesslich, dass der Baikalsee zwei besondere Faunen beherbergt, welche beide in steter Umwandlung begriffen sind.

Die erstere dieser Faunen zeigt den Charakter exquisiter Süsswasser-Mollusken, welche dabei von ganz rezenter, also novogener Abkunft.

Die zweite Fauna dagegen, als eine uralte, paläogene, trägt, wenn auch in geringerem Grade, ein maritimes Gepräge an sich.

Als Belege dazu dienen uns solche Formen, wie: *Baicalia godlevskii, turriformis, carinata* etc., welche alle 9—12 Umgänge besitzen. Bekanntlich giebt es unter den Süsswasser-Gasteropoden keine solche Formen, deren Gehäuse mehr als 8 Umgänge besitzen. Dagegen kommen im Kaspischen Meere (vid. Dybowski, № 18) auffallend ähnliche Formen vor. Ausserdem sprechen die Repräsentanten anderer Faunen, wie die Robben, Fische, Schwämme, Würmer (Planarien) etc. dafür, dass die Fauna des Baikalsees maritimer Abkunft ist.

Dass eine uralte Fauna von maritimer Abkunft, wie die baikalsche Tiefseefauna, ebenso gut durch Anpassung ihren gegenwärtigen Charakter gewinnt, wie es eben mit neu angesiedelter Uferfauna der Fall ist, liegt auf der Hand.

Die Hypothese Lindholm's (l. c., p. 96), dass der Baikalsee ein „Ursüsswasserbecken" ist, erklärt uns gar nichts.

Woinow, im März 1910.

Verzeichnis der citierten Literatur.

№ 1. Middendorff, Dr. A. Th. v. — Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Band II. Zoologie. St. Petersburg. 1851.

№ 2. Schrenck, Dr. L. v. — Reisen u. Forschungen im Amurlande. Band II. Zool. St. Petersburg. 1867.

№ 3. Westerlund, Dr. E. A. — Katalog der in der paläarktischen Region lebenden Binnenconchylien. Karshamn 1890.

№ 4. Idem. Fauna der in der paläarktischen Region lebenden Binnenconchylien. Lund. 1885.

№ 5. Idem. Sibiriens Land- och sötvatten-Mollusker. I, med en Tafln. Stockholm. 1877.

№ 6. Braun, Prof. Dr. M. — Beiträge zur Kenntnis der Fauna baltica. II. Die Land- und Süsswassermollusken der Ostseeprovinzen. Dorpat. 1884.

№ 7. Hazay, J. — Die Molluskenfauna von Budapest. Cassel. 1881.

№ 8. Bąkowski, J. — Muzeum imienia Dzieduszyckichwe Lwowie. Dzial I. Zoologizny. Mięczaki. Uzupetnił Łomnicki. 1892 r.

№ 9. Clessin, S. — Deutsche Excursion-Mollusken-Fauna. 2. Aufl. Nürnberg. 1884.

№ 10. Idem. Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. Nürnberg. 1887.

№ 11. Schrenck, A. G. — Uebersicht der Land- und Süsswassermollusken Livlands (Bull. de la Soc. Imp des Natural. de Moscou. T. XXI. 1848).

№ 12. Dybowski, Dr. W. — Die Gasteropoden-Fauna des Baikalsees. St. Petersb. 1875.

№ 13. Idem. Ueber zwei neue Valvata-Arten. Jahrb. d. Deutsch. Malac. Gesell. XIII. Jahrg. 1886.

№ 14. Idem. Ein Beitrag zur Kenntnis der in dem Baikalsee lebenden Ancylus-Arten (Bull. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou. 1884).

№ 15. Idem. Cycladidae des Baikalsees (Nachr.-Blatt d. Deut. Mal. Gesell. Frankfurt a. M. 1902).

№ 16. Idem. Beschr. einer neuen sibirischen Ancylus-Art (Sitzungsber. d. Dorpater Natfr. Gesell. 1885).

№ 17. Idem. Beitrag zur Kenntnis d. Binnen-Mol. Littauens. St. Petersburg. 1908.

№ 18. Idem. Die Gasteropoden-Fauna des Kaspischen Meeres (Malakozool. Blätter N. F. Bd. X. Kassel. 1888).

№ 19. Idem. Przyczynek dofauny ślimakow jeziora bajkalsbiego Warszawa. 1888.

№ 20. Lindholm, W. A. — Die Mollusken des Baikalsees. Kiew und Berlin. 1909.

№ 21. Gerstfeld, Mag. G. — Ueber Land- und Süsswass.-Moll. Sibiriens u. d. Amur-Geb. St. Petersb. 1859. Mit einer Taf.

Verzeichnis der Mollusken-Arten und -Var. aus der s. g. Uferregion des Baikalsees.

I. Gasteropoda.

1. *Planorbis* Guett. *contortus* L. (Lindh.).
2. „ „ *stelmachoetius* Bgt. var. *notatus* West. (Lindh.).
3. „ „ *rugulosus* Lindh.
4. „ „ *borealis* West. (Lindh.).
5. „ „ **corneus* L. (Dyb.)
6. „ „ **marginatus* Drap. (Dyb.).
7. „ „ **rotundatus* Lindh. (Dyb.) [7]).
8. „ „ **baicalensis* West. (Poir.).
9. *Gulnaria* Leach. **auricularia* ? L. var. *intercisa* Milasch. (Lind., Dyb.).
10. „ „ „ **var. lagotis* Schr. (Dyb.).
11. „ „ „ var. *lapidaria* Lindh. (*lagotis* Schr. Dyb.)
12. „ „ *ovata* var. *petricola* Lindh. [(Lindh.).
13. „ „ „ var. ? *ampullacea* Rossm. (Lindh.).
14. *Leptolimnaea* Swains. **liogyra* West. var. *sorensis* Dyb.
15. „ „ **terebra* West. var. *sorensis* Dyb.
16. „ „ „ „ var. *sorensiana* Dyb.
17. *Limnaea* Dyb. (*L. stagnalis* auct.) **sorensis* var. α. Dyb.
18. „ „ **sorensiana* var. β. Dyb.
19. *Fossaria* West. **Lindholmii* Dyb.
20. *Physa* Drap. **sibirica* West. (*P. hypnorum* L. *P. fontinalis* L. Lindh.
21. *Ancylus* Geoff. **sibiricus* Gerstf. (Lindh. Dyb.).
22. „ „ *dybowskii* Cless. (Sammlung v. Hr. Dohrn in Stettin).
23. „ „ *dybowskii* var. *laricensis* Dyb. (*dybowskii* Lindh.).
24. „ „ **troschelii* Dyb. (Lind. Dyb.).
25. „ „ **renardii* Dyb. (Dyb.).
26. „ „ **kobeltii* Dyb. (Dyb.) [8]).
27. „ „ **boettgerianus* Lindh. (Lindh.). (Wahrscheinlich eine var. v. *kobeltii*).
28. *Bythinia* Gray *contortrix* Lindh. (Lindh.).
29. *Valvata* Müll. **sorensis* [9]) Dyb. (Lindh. Dyb.).
30. „ „ var. *abbreviata* Lind. (Lindh.).
31. „ *korotnevi* Lindh. (Lindh.).
32. „ **bathybia* Dyb.
33. „ „ var. *major* Dyb. (*bathybia* Lindh.) (Lindh.).
34. „ *lauta* Milasch. (Lind.).
35. „ **sibirica* Misd. (Lind. Dyb.).

---

7) *Planorbis* Dazüri var. *nicolensis* m.

8) Am Ausflusse der Angara aus dem Baikalsee gefunden. Dr. B. Dyb.

9) Nicht *ssorensis* Lindholm. Ssor = heisst Zank, sor = Schmutz „Sornoje miesto" und nicht „ssornoje".

36. *Valvata* Müll. **grubii* Dyb. (Lindh. Dyb.).
37. „ **baicalensis* Gerstf. (Lindh. Dyb.).
38. „ „ „ var. *piligera* Lindh. (Lindh.).
39. „ „ „ var. *demersa* Lindh. (Lindh.).

II. Acephala.

40. *Sphaerium* Scop. **sorense* Dyb. (Lindh. Dyb.).
41. „ „ **baicalense* Dyb. (Lind. Dyb.).
42. „ „ *capiduliferum* Milasch. (Lindh.).
43. „ „ *lacustre* Müll. var. *septentrionale* West. (Lindh.).
44. „ „ **korotnevi* Dyb. (Dyb.).
45. „ „ **westerlundii* Dyb. = *dybowskii* Lindh. (Dyb.).
46. *Pisidium* C. Pfeiff. **baicalense* Dyb. (Dyb.).
47. „ „ *baicalense* Dyb. var. *decurtatum* Lindh. (Lindh.).
48. „ „ „ var. *complanatum* Lindh. (Lindh.).
49. „ „ *subtilestriatum* Lindh. (Lindh.).
50. „ „ *dubium* Lindh. (Lindh.).
51. „ „ *korotnevi* Lindh. (Lindh.).
52. „ „ *nordenskiöldi* Cles. West. var. *semenkevitschi* Lindh.
53. „ „ *granum* Lindh. (Lindh.). (Lindh.).
54. „ „ **maculatum* Dyb. (Dyb.).
55. „ „ „ var. *elegans* Dyb. (Dyb.).
56. „ „ **trigonoides* Dyb. (Dyb.).
57. „ „ **raddei* Dyb. (Dyb.).
58. *Anodonta* L. **piscinalis* L. var. *sorensis* Dyb. (Dyb.).
59. „ **complanata* L. var. *sorensis* Dyb. (Dyb.).
60. „ **cellensis* Schr. v. *selengensis* Dyb. (Dyb.).
61. „ **nova* Dyb. (Dyb.).

Verzeichnis der Mollusken-Arten und -Var. aus der s. g. Tiefseeregion des Baikals.

1. *Choanomphalus* Gerstf. *andrussovianus* Ldh.
2. „ „ *mackii* Gerstf.
3. „ „ *incertus* Ldh. *intermedius* Dyb.
4. „ „ *korotnevi* Ldh. *bicarinatus* Dyb.
5. „ „ „ var. *elatior* Ldh. *bicarinatus* var. Dyb.
6. „ „ *amauronius* Bgt.
7. „ „ „ var. *aorus* Bgt.
8. „ „ *eurystomus* Ldh., *bicarinatus* var. Dyb.
9. „ „ *valvatoides* Dyb.
10. „ „ *patulaeformis* Ldh., *omphalotus* Dyb.
11. „ „ „ var. *disjunctus* Ldh.
12. „ „ *gerstfeldtianus* Ldh., *minutissimus* Dyb.
13. „ „ *westerlundianus* Ldh., *bicarinatus* var. Dyb.
14. „ „ *subrimatus* Ldh., *cryptomphalus* Dyb.

15. *Choanomphalus* Gerstf. *dybowskianus* Ldh., *anomphalus* Dyb.
16. „ „ *pygmaeus* Ldh., *minutus* Dyb.
17. „ „ *microtrochus* Ldh., *minutissimus* Dyb.
18. „ „ *schrenckii* Dyb.
19. *Benedictia* Dyb., *fragilis* Dyb.
20. „ *limnaeoides* Dyb. Schrenck.
21. „ *baicalensis* Gerstf.
22. *Kobeltochloa* Ldh., *martensiana* Dyb.
23. „ „ var. *olchonensis* Ldh.
24. „ *maxima* Dyb.
25. *Baikalia* v. Mrts., *stiedae* Dyb.
26. „ „ *macrostoma* Ldh.
27. „ „ *nana* Milasch.
28. „ „ *bithyniopsis* Ldh.
29. „ „ *angarensis* Gerstf.
30. „ „ *herderiana* Ldh.
31. „ „ *variesculpta* Ldh.
32. „ „ *pusilla* Ldh.
33. „ „ *florii* Dyb.
34. „ „ *kobeltiana* Ldh.
35. „ „ *milaschewitschi* Ldh.
36. „ „ *oviformis* Dyb.
37. „ „ *elata* Dyb.
38. „ „ *semenkevitschi* Ldh.
39. „ „ *jentteriana* Ldh.
40. „ „ *subcylindrica* Ldh.
41. „ „ *pulla* Dyb.
42. „ „ „ var. *ventrosula* Ldh.
43. „ „ *elegantula* Ldh.
44. „ „ *tenuicosta* Ldh.
45. „ „ *contabulata* Dyb.
46. „ „ *cancellata* Ldh.
47. „ „ *duthiersii* Dyb.
48. „ „ *ciliata* Dyb.
49. „ „ *costata* Dyb.
50. „ „ *turriformis* Dyb.
51. „ „ „ var. *inornata* Ldh.
52. „ „ *angigyra* Ldh.
53. „ „ *korotnevi* Ldh.
54. „ „ *godlevskii* Dyb.
55. „ „ „ var. *pulchella* Dyb.
56. „ „ *columella* Ldh.
57. „ „ *wrześniowskii* Dyb.
58. „ „ *carinata* Dyb.
59. „ „ „ var. *rugosa* Ldh.
60. „ „ *carinato-costata* Dyb.
61. „ „ *dybovskiana* Ldh.

1
a
b
c
d
e
f
2
a
b
c
d
e
4
a
b
3
a
b
c
d
e
f
5
a
a'
b
c
d
7
a
b
c
d
e
f
g
h
i
6
a
b
c
8
a
b
c
d
e
f

Erklärung der Abbildungen.

Taf. II.

Fig. 1 *a—f.* *Limnaea sorensis* W. Dyb. (Bolschoi Sor am Baikalsee).
„ 2 *a—e.* *Limnaea sorensiana* W. Dyb. „ „ „ „
„ 3 *a—f.* *Limnaea tiflisiana* W. Dyb. (aus der Umgegend von Tiflis).
„ 4 *a, b.* *Gulnaria lagotis-sorensis* (Bolschoi Sor).
„ 5 *a, a'.* *Gulnaria lagotis* (aus der Umgegend von Wojnow am Niemen).
b. „ „ (aus dem Flusse Niemen in Littauen).
c. „ „ (Ludwinow, am Flusse Swislocz in Littauen).
d. „ „ (aus dem Flusse Don).
Fig. 6 *a, b, c* *Gulnaria intercisa* Mil. Ldh. (am Baikalsee).
„ 7 *a—i.* *Fossaria lindholmi* W. Dyb. (Polowinnaja-Fluss am Baikalsee).
„ 8 *a—f.* *Tropodiscus marginatus* (teratologische Exemplare aus einem kleinen Teiche in der Umgegend von Dorpat).—Fig. *a, b, c* vergrössert, Fig. *d, e, f* nat. Grösse.

Contributions to the knowledge of the species of the genus Sympycna Charpentier 1840 and of their subdivisions.

By **A. N. Bartenef.**

(From the Zoological Laboratory of Prof. J. P. Stschelkanowzev, Warsaw University).

[With 11 figures in the text].

(Présenté le 11 mai 1911).

The present paper is founded on material of the genus *Sympycna* Charpentier 1840 in the collections in the Zoological Museum of the Academy of Sciences in St.-Petersburg and in my own collection. I have dwelt with more detail on the material drawn from the former source, as a list of the collection of the Zoological Museum has never yet been published, and dealing more briefly with my own specimens, because these have already been discussed in my previous publications on Dragonflies.

Of these collections the greatest interest attaches to that in the Zoological Museum of the Academy of Sciences in St.-Petersburg both owing to its dimension and the wide variety of specimens it contains. This collection presents some difficulties for the study as it contains a large number of specimens not precisely conforming to the characteristics of any known species and presenting a series of intermediate forms. These intermediate forms are so varied that it is difficult to find any two specimens perfectly alike.

In this paper I have adopted the following satisfactory scheme of subdivision for the species of genus *Sympycna:* 1) *Sympycna fusca*, 2) *Sympycna paedisca paedisca*, 3) *Sympycna paedisca paedisca* approximating to the *Sympycna paedisca gobica*, 4) *Sympycna paedisca gobica* approximating to the *Sympycna paedisca paedisca*, 5) *Sympycna paedisca gobica*, 6) *Sympycna paedisca gobica* approximating to *Sympycna paedisca annulata*, 7) *Sympycna paedisca annulata* approximating to *Sympycna paedisca gobica.*

In the present paper I have given brief characteristics of the separate forms of the genus *Sympycna* but I have left the question of the independence of this genus quite out of dissension.

I am indebted to Prof. J. P. Stschelkanowzev, of Warsaw for his continual advice and help in my work, to Mr. N. N. Adelung (St. Petersburg) for sending me the *Sympycna* specimens from the collection of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg, and to Mr. K. Morton (Edinburg) for sending me some *Sympycna*-specimens from Spain.

Genus **Sympycna** Charpentier 1840.

1. Sympycna fusca.

(*Sympycna fusca* Lind.).

1) Specimens of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg:

1 ♂. Arman-Saad—Kizil-Arvat, Transcaspian railway, 1896, Ahnger.
1 ♀. Roshan, Piandj and Bartang, Eastern Bukhara, 4. VIII. 97, Kaznakov.
1 ♂ (without the tip of the abdomen). Roshan, Kala-Vamar, Eastern Bukhara, 2. VIII. 97, Kaznakov.
1 ♂. Tiflis, Caucasus, X. 09, Satunin.
1 ♀. Lenkoran, Caucasus, 14. VII. 09, Kiritshenko.
1 ♀. Kashinsk blockhouse, Kuban district, Caucasus, 11. VIII. 10. Birula.
1 ♀. Beden blockhouse, on the river Laba, Kuban district, 26.VIII. 10. Birula.

2) Specimens from the other collections:

1 ♀. Kuban district, 30. VII. 04, Baron Rosen.
1 ♂ and 1 ♀. Kizil-su near Tokmak, Turkestan, 1. VII. 04, Rovniagin.
1 ♀. Tiflis, Caucasus, 29. VI. 01, Satunin.
1 ♂ and 1 ♀. Lenkoran, Baku governm., 31. VII. 10, A. Bartenef.
♂♂ and ♀♀. Spain (from K. Morton).

The specimens of *Sympycna fusca* are distinguished by a straight bronze-coloured median stripe at the front of thorax with straight margin without any scallop, projection or widening. The humeral bronze stripes unbroken and broad, similar to those of the *Sympycna paedisca paedisca*. The bronze-coloured spot on the second segment of the abdomen entirely unbroken or divided longitudinally by a narrow light line. The lower anal appendages of the male specimens are long and continue beyond the tip of the basal tooth of the upper appendages. The pterostigma is narrower than in *Sympycna paedisca gobica*.

Length of the abdomen	26—28 mm.
„ „ hind wing	20—22 „

2. Sympycna paedisca.

The bronze-coloured median stripe of the thorax with a projection or a scallop at its margins; if the latter are straight, a humeral bronze stripe is absent. The lower anal appendages of the male short and not continued beyond the terminal point of the basal tooth of the upper appendages.

a) subspecies paedisca.

(*Sympycna paedisca* Brauer (?), *Sympycna braueri* Bianchi).

(fig. 1 and 2).

1) Specimens of the collection of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg:

1 ♂ and 1 ♀. Uralsk, Orenburg governm., 22. VIII. 97, Berezowski.
1 ♀. Akmolinsk district.
1 ♂ and 1 ♀. Mountains near Dushak, Transcaspian railway, 22. VII. 96, Ahnger.
(?) 1 ♂. Nukus, Amu-Daria, Turkestan, 14—26. X. 1875, Dohrandt.
1 ♂. Upper Kunges, Tian-Shan, the first half of IX, Przewalski.
1 ♂. Lower Kunges, Tian-Shan, the second half of VIII, Przewalski.
1 ♀. Tarim, Eastern Turkestan, IV, Przewalski.

2) Specimens from the author's and other collections:

1 ♂ and 2 ♀. Japan (from T. Fukai, Konosu, Saitama).
6 ♂. Transbaikalian district, VI. 09, A. Bartenef.
2 ♀. Lake Dalai Nor, North Mongolia, 9. VIII. 09, Sergeiev.
1 ♂. Minusinsk, Siberia, 16. VI. 08, A. Bartenef.
1 ♂ and 2 ♀. Neighbourhood of Tomsk, Siberia, VII. 08, A. Bartenef.
1 ♂ and 3 ♀. Teletzk Lake, Altai Mountains, VI. 09, Khvorov.
1 ♀. Baturino on the river Obi, Tomsk governm., 2.VI. 08, A. Bartenef.
1 ♂ and 1 ♀. Novonikolaevsk, Tomsk governm., Siberian railway, IV. 08, S. Chugunov.
1 ♂ and 2 ♀. Tschany Lake, Kainsk district, Tomsk governm., V. 09.
2 ♀. Tatarskaia, Tomsk governm., Siberian railway, 19. V. 07.
♂♂ and ♀♀. Lake Uvildy, Middle Ural, 29.VI–3.VII. 06, A. Bartenef.
1 ♂. Orsk, Orenburg governm., 1910, A. Raiski.
1 ♀. Mugodgary, Ber-Tschogur, station on the Orenburg—Tashkent railway, 21. VII. 04, Dubianski.
1 ♂. Vicinity of Vernyi, Turkestan, 30. VIII. 02, Poiarkov.

Typical specimens of *Sympycna paedisca paedisca* are always distinguished by the presence of a clearly visible projection at the margins of the broad bronze-coloured median stripe at the front of the thorax („devant du thorax" Selys) (fig. 1). This projection has the appearance of a lobe of greater or less width, scarcely narrowing at the end and protruding either at a right angle or obliquely backwards. Beyond the projection the median stripe may have a semicircular or rounded scallop, but behind this scallop the stripe is never broader than before it. The humeral bronze stripe is narrow but generaly unbroken, as in *Sympycna fusca;* if however it is broken up into separate patches, these are large, with only small spaces between and almost unite. The lower anal appendages of the male short and not reaching the tip of the basal tooth of the upper appendages. The bronze spot on the second segment of the abdomen unbroken or divided along by a narrow light line, as in *Sympycna fusca* (fig. 2).

Fig. 2.

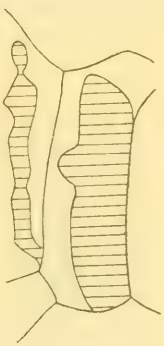


Fig. 1.

Length of the abdomen	27—28 mm.
„ „ hind wing	18—20 „

The specimens of the collections in my possesion are quite typical. Förster's description of *Sympycna paedisca*[1]) may be applied to them exactly.

The colouring of the thorax in the specimens from Dushak and Nukus has faded very considerably.

b) subspecies **paedisca**, intermediate specimens approximating to the subspecies **gobica.**

(fig. 3 and 4).

1) Specimens from the collection of Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg:

1 ♀. Kaahka-kala, Transcaspian railway, 27. VI. 96, Ahnger.
1 ♂. Mountains near Dushak, Transcaspian railway, 22 VII. 96, Ahnger.
1 ♀. Golodnaia step, station of the Transcaspian railway, Khodgent district, 29. IV. 03, G. Jacobson.

The specimens of this category are intermediate between the features of subsp. *paedisca* and partly subsp. *gobica.*

The median bronze stripe of the front of the thorax („devant du thorax" Selys) (fig. 3) with a clearly marked projection on the margin; but this projection is narrower in form, often even pointed and less developed than in the typical specimens of *Sympycna paedisca paedisca.* Beyond the projection there is a flattened scallop, behind which the margins of the median stripe always turn aside and here the median stripe is widening. The bronze humeral stripes broken off in widely separated spots. The lower anal appendages of the male and pterostigma as in *Sympycna paedisca paedisca.* The bronze spot on the second segment of the abdomen (fig. 4) divided longitudinally by a line of lighter colour into two halves.

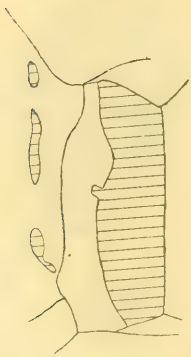


Fig. 3.

Fig. 4.

Length of the abdomen . . . . . 27—28 mm.
„ „ hind wing . . . . . 21 „

1) Förster, F.: „Libellen, gesammelt im Jahre 1898 in Central-Asien von Dr. J. Holderer". – Wiener Entom. Zeitg., XIX, Heft 10, 1900, pp. 260–261.

The specimen (♀) from Kaahka has the projection of the median bronze stripe of the thorax reduced to a slight bulging of the margin and to a tiny dissevered spot near and has no humeral bronze stripes.

c) **subspecies gobica, intermediate specimens approximating towards the subspecies paedisca.**

(fig. 5 and 6).

1) Specimens of the collection of Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg:

1 ♀. Mountains round Dushak, Transcaspian railway, 22. VII. 96. Ahnger.
1 ♀. Tedgen, Transcaspian railway, 17. VII. 96, Ahnger.
1 ♀. Kara-tube, southerly from Samarkand, 4. VIII. 96, Verigin.
1 ♂ and 1 ♀. Tokhta-Karatschar, southerly from Samarkand, 3—7. VIII. 96, Verigin.
1 ♀. Nukus, Amu-Daria, Turkestan, end of X. 74, Dohrandt.
1 ♀. Ibid., VI. 74, Dohrandt.
1 ♂ and 4 ♀. Ibid., 14. X. 75, Dohrandt.

The thorax of these intermediate specimens bears (fig. 5) a hardly visible small projection on the margin of the median bronze stripe, a smaller scallop behind and a sharp broadening near the upper end of the median stripe. The bronze humeral stripe broken into separate spots as in the specimens of the preceeding group. The bronze coloured spot on the second segment of the abdomen (fig. 6) is not quite broken into two portions (anterior and posterior), but this process of separation is already traceable in a light cross-line starting in some specimens from the margins, in others from the middle of the bronze spot and almost separating two lobes; the hind lobe assumes in some cases a crescent-shaped form. The pterostigma broader than in *Sympycna paedisca paedisca*. The lower anal appendages of the male reaching or not reaching as far as the tip of the basal tooth of the upper appendages.

Fig. 6.

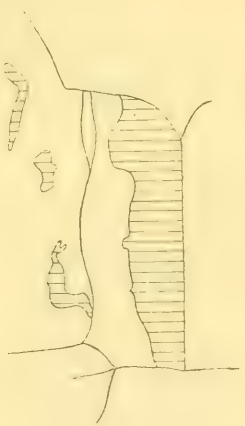


Fig. 5.

Length of the abdomen . . . . . 28—31 mm.
„ „ hind wing . . . . . 20—22 „

d. subspecies gobica.

(*Sympycna annulata* rasse *gobica* Först.).

(fig. 7 and 8).

1) Specimens of the collection of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg:

1 ♀. Tedgen, Transcaspian railway, 2. VIII. 96, Ahnger.
1 ♀. Ibid., 17. VIII. 96, Ahnger.
1 ♂. Geok-Tepe, near Askhabad, Transcaspian railway, 3. VII. 96, Ahnger.
2 ♀. Timur, Orenburg-Tashkent railway (50 versts from Turkestan), end of V — beg. of VII. 03, Klare.
1 ♀. Khiva, 5. V. 75, Dohrandt.
1 ♀. Nukus, Amu-Daria, Turkestan, X. 75, Dohrandt.
1 ♂. Ibid., 14—26. X. 75, Dohrandt.
9 ♂ and 13 ♀. Ibid., 14. X. 74, Dohrandt.
1 ♀. Amu-Daria, 1875, Dohrandt.
1 ♀. Riv. Tan-ho [2]), southern Sadju, Gashun-Gobi, 27. VII. 95, Roborovski and Kozlov.
1 ♂. Kara-tube, westerly from Hami (Chamil) [2]), Gobi, 5. IX. 95, Roborovski and Kozlov.
1 ♀. Bugas, near Hami (Chamil) [2]), south-westerly from Tian-Shan, 25. VIII. 95, Roborovski and Kozlov.

Sympycna paedisca gobica is distinguished (fig. 7) by the absence of the bronze projection of the margin of the median stripe of the thorax, the presence of a pronounced scallop in the margins of this stripe and by a sharp broadening of the stripe beyond.

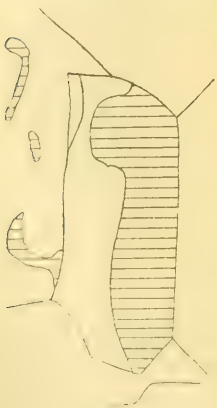


Fig. 7.

There is no trace of a humeral bronze stripe or only very small spots instead of the stripe are present, which are much smaller than the spots of the specimens of the preceeding categories. The bronze spot on the second segment of the abdomen (fig. 8) is divided by a light broad cross-stripe in two, anterior and posterior lobes; the posterior lobe is crescent-shaped; both lobes longitudinally divided down the middle by

Fig. 8.

2) Orthography according to Andrees: „Allgemeiner Handatlas", 1893.

a wide stripe of light colouring. The lower anal appendages of the male reach as far as the tip of the basal tooth of the upper ones.

Length of the abdomen . . . . . 30—31 mm.
„ „ hind wing . . . . . 22—23 „

e) **subspecies gobica, intermediate specimens approximating towards the subspecies annulata.**

(fig. 9).

1) Specimens of the collection from the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg:

3 ♀. Mountains round Dushak, Transcaspian railway, 22. VII. 96, Ahnger.

The bronze median stripe of the thorax (fig. 9) with a mere small scallop and small widening beyond, almost with straight margins. Small separate bronze-coloured spots instead of the humeral stripes. The bronze spot on the second segment of the abdomen almost identical in appearance with that of subsp. *gobica*.

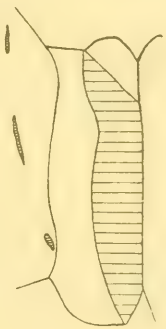


Fig. 9.

f) **Subspecies annulata Selys, intermediate specimens approximating towards subspecies gobica:**

(fig. 10 and 11).

1 ♂ (without the tip of the abdomen). Artschman, Transcaspian railway, 4. VI. 96, Ahnger.
1 ♂. Kuishturan, Kirman, southeastern Persia, 18. VIII. 98, Zarudny.

The specimens of this category are characterized (fig. 10) by an almost perfectly straight bronze median stripe on the thorax with a hardly noticeable scallop and widening beyond, and by the complete absence of the humeral bronze stripes. The bronze spot on the second segment of the abdomen (fig. 11) is divided in two narrow stripes in the front and into two semi-

crescent-shaped spots behind. The bronze spots on the following segments of the abdomen are distinguished in the same way. Less numerous bronze markings on the head; in the case of the specimen from Persia, for instance, only two double spots are to be found on the top of the head, and the yellow front of the head is without bronze markings; in the specimen from Artschman some bronze markings are also on the front of the head. Pterostigma shorter than in the subsp. *paedisca* and *gobica*. The lower anal appendages of the male not reaching the tip of the basal tooth of the upper ones.

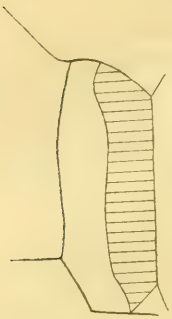


Fig. 10.

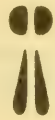


Fig. 11.

Length of the abdomen	27—29 mm.
„ „ hind wing	20—21 „

From the above account we see, what interest attaches to the academical collection of the genus *Sympycna* Charpentier. This collection raises afresh the question, which authors had begin to ignore, concerning the independence and correct position in the genus of the separate forms referred to.

The history of this question in broad outline is as follows. Before the year 1850 only one species of the genus *Sympycna* was known, i. e. *Sympycna fusca* Lind., but in that year Selys-Longchamps in a work entitled „Revue des Odonates ou Libellules d'Europe“ mentions[3]) a female specimen sent to him by Hagen (without any named locality) under the name of *Agrion paedisca* (pars) Eversmann; this specimen was remarkable, according to Selys, among other features, for a small projection on both margins of the median bronze stripe upon the thorax — a peculiarity undoubtedly to be regarded, according to Selys, as an individual anomaly.

---

3) p. 388.

Later, in 1877, Brauer[4]) described (in russian) certain specimens which had come from Turkestan as belonging to a new species, *Sympycna paedisca*. This writer speaks here in favour of the independent existence of this species in opposition to the opinion of Selys-Longchamps, who saw in such specimens only a variety of the species *Sympycna fusca*.

In 1887 Selys-Longchamps[5]) published the result of his investigations of 57 ♂♂ and 43 ♀♀ of the species *Sympycna fusca* taken from various localities, and of 14 ♂♂ and 24 ♀♀ of the species *Sympycna paedisca*, arriving at the conclusion that *Sympycna paedisca* Brauer was nothing more than a local „race" of the species *Sympycna fusca*.

Here the author presents a comparison of both forms and it is evident alike from this comparison and from the rest of the text, that he sees in the presence or absence of the humeral bronze stripe one of the chief differences between *Sympycna fusca* and *Sympycna paedisca*. The incostancy of this feature naturally enables this author to find all sorts of intermediate forms between the two, as a result of which he is led to deny the existence of a separate species *Sympycna paedisca* Br. In the same work we find the description of a new variety *annulata* from Malatia and Antioch, a variety distinguished in the same way by certain peculiarities of the bronze-coloured design upon the body.

Finally in the year 1900 Förster[6]) taking advantage of the collection of *Odonata*, brought by Holderer from Central Asia, again returns to the question of the independance of the species of the genus *Sympycna* and to do him justice he establishes for the first time precisely the real differences between *Sympycna fusca* and *Sympycna paedisca*, illustrating his text by exceedingly clear drawings. He describes in this publication quite a new „race" *gobica* from Central Asia and refers it to the species *Sympycna annulata* Sel., or more accurately to the „race" of that name, raised by him to the rank of a separate species. For this latter metamorphosis the author deserves reproach inasmuch as he ventured upon it without having made himself

4) Bull. Soc. Imp. d. Amateurs d. Sc. Natur. d'Anthropol., Etnogr., Moscou, XXVI, 1, 1877, „Fedtschenko's Travels in Turkestan", Vol. II, Ch. V, Sec. 5, pp. 8—9.

5) Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887, pp. 43—45.

6) Wiener Entom. Zeitung, XIX, Heft X, 1900, pp. 253—267.

acquainted with the types of this „race" at all[7]). In conclusion this author relying of the material he had obtained from Central Asia, expresses the conviction, that „there exist three quite distinct altough generally closely connected forms, viz. *fusca* — western form (European), *annulata* — till now known from South-Western and Central-Asia, and *paedisca* — European-Asiatic form. All three forms are to be found living together over comparatively limited areas, but can by no means be regarded for this reason as mere local varieties of a single species"[8]).

Thus the history of our acquaintance with the species of the genus *Sympycna* is most instructive; we see by it that the authors concerned were guided in their view on the significance and the position in the system of the separate forms of this genus — by the localities from which they obtained their material. Selys-Longchamps having specimens from Turkestan, amongst other localities, expressed himself in favour of the unity of the species *Sympycna fusca;* Förster having exclusively material from Central Asia saw independent species with every change of form. It is true, as we see in the above quotation, he speaks with caution, employing instead of the word „species" the less precise term „form"; but he ranks them in his work as species[9]). We too should probably have come to the same conclusion as these authors, had we been furnished only with the same material.

At the present time making use of the interesting material of the genus *Sympycna* contained in the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg, and also in my own and other collections I would reconsider with these new data this question of the signification and independance of the several forms of the genus *Sympycna.* This will be peculiarly interesting

---

7) „*Sympycna annulata* Selys von Antiochia und Malatia ist mir unbekannt geblieben", — l. c., p. 258.

8) „.... hat mir überzeugt, dass von *Sympycna* bis jetzt drei selbständige, wenn auch genetisch eng zusammenhängende Formen vorhanden sind, nämlich *fusca*, die westliche (europäische) Form, *annulata*, bisher aus dem südwestlichen Asien und aus Central-Asien nachgewiesen und *paedisca*, welche europäisch-asiatisch ist. Alle drei Formen leben in kleineren Gebieten nebeneinander her, sind daher keineswegs als Lokalrassen zu betrachten", — l. c., p. 257.

9) Brauer considered *Sympycna fusca* and *Sympycna paedisca* as separate species altough he had material from Turkestan. For this explanation see below.

since we have at hand specimens from almost every locality where any forms of the genus *Sympycna* are to be known.

The following list of the localities, from which material studied has been taken, will give a good idea of the diversity of these localities.

1. European Russia — Moscow governm., Kuban district, Orenburg governm., Uralsk (collection of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg and author's collection).

2. Transcaucasia — Lenkoran, Tiflis (collection of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg and the author's).

3. Siberia — Middle Ural, Tomsk governm., Minusinsk, Transbaicalian district, Dalai-Nor (North Mongolia) (the author's collection).

4. Japan (the author's collection).

5. Central Asia — Tian-Shan (riv. Kunges), Tarim, Hami, Gashun-Gobi (collection of the Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg).

6. Turkestan — Orenburg-Tashkent railway (Mugodgary—Ber Tschogur, Timur), Semiretschie (Vernyi, Tokmak), Transcaspian railway (Golodnaia step, Samarkand, Tedgen, Dushak, Arman-Saad, Kaahka-Kala, Geok-tepe, Artschman), Bukhara, Khiva (collection of Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg).

7. Persia — Kirman (collection of Zoological Museum of the Academy of Sciences, St. Petersburg).

8. Western Europe — Spain (the author's collection).

On the basis of the study of all this material and of the series of bibliographical notes on this object I arrived at the following conclusions respecting the significance and geographical distribution of the several forms of *Sympycna*.

All over Europe (excepting south-eastern part of European Russia)[10]), in North Africa[11]) and in Transcaucasia only one species, *Sympycna fusca*, is to be found.

---

10) *Sympycna paedisca* Br. is found at Saratow (Zichy, Dritte asiatische Forschungsreise, Bd. II, p. 220) and at Novotscherkassk (Don district) (Zakoff, W., Contribution à la faune des insectes de la province des Cosaques du Don, XIV, — Revue russe d'Entom., XI, 1911, p. 57).

11) Selys-Longchamps: „Nouvelle revision des Odonates de l'Algerie" — Ann. Soc. Entom. Belgique, XIV, 1871; Martin René: „

The existence of other typical or intermediate forms of *Sympycna* in Europe, North Africa and Transcaucasia is unknown, with the exception of the two following cases. Selys-Longchamps[12]) mentions some female specimens (number not known) from Savoy and Corsica with anal appendages similar to those of *Sympycna paedisca*. But the anal appendages of the female cannot serve as a sufficient distinguishing feature for determination; therefore I may dismiss this case without further attention, especially as Bentivoglio in his detailed publication on the geographical distribution of the *Odonata* in Italy[13]) indicates only *Sympycna fusca* from Corsica.

A second time *Sympycna paedisca* was mentioned for Europe by Förster in the publication already quoted[14]). This author found in Wallis (Swizerland, 8st aug. 1897) a pair of *Sympycna paedisca* which in all respects appeared to be identical with the specimens of this species from Central Asia and the Khirgiz Step. Förster assumes from this, that *Sympycna paedisca* is a survival of the prairie epoch which after the Ice Age existed in Central Europe. I cannot at all agree with this bold assumption until it is positively proved that the species *Sympycna paedisca* actually lives in Europe (in Wallis?). But no proofs have since been furnished by anyone to confirm the assumption that *Sympycna paedisca* is really existing in Wallis and I have good reason to think that Förster's deductions relating to this matter were based upon some mistake, inasmuch as they appear in sharp contradiction to all the other well established data we possess regarding the geographical distribution of this form.

Thus regarding the former exceptional case as being not proved and the latter as very little probable and requiring further confirmation before acceptance, I consider, as before said, that only one species, i. e. *Sympycna fusca* exists in Europe (excepting south-eastern part of European Russia), North Africa and Transcaucasia.

In Eastern and Western Siberia the only form to be found is *Sympycna paedisca paedisca*. Selys's data relating to *Sympycna fusca* from Irkutsk are very questionable. It was natural that this

12) Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887, p. 44.

13) T. Bentivoglio: „Distribuzione geografica dei Libellulidi in Italia".—Atti della Soc. Natur. e Matem. di Modena, Ser. IV, Vol. IX, 1907, p. 20.

14) L. c., p. 261—264.

author should refer his specimens of *Sympycna* to that species in 1872 [15]) when the very existence of another somewhat similar species, *Sympycna paedisca* was unknown to science; but the specimens he refers to *Sympycna fusca* in 1887 [16]), brought from Irkutsk, most likely belonged to the form *Sympycna paedisca paedisca*, or perhaps represented an intermediate form between this and *Sympycna paedisca gobica*. At any rate the humeral stripes of one of the female specimens from Irkutsk, accordingly to Selys, were reduced to a very narrow band, and on one side of the thorax even broken up — an indication of intermediate category of this female between *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica;* but in the other specimens these stripes were apparently developed quite normally. This explains why Selys-Longchamps referred them to the species *Sympycna fusca;* but we know now, that the humeral stripes are always developed clearly in *Sympycna paedisca paedisca* — not less than in *Sympycna fusca* and that the difference between these two forms does not lie here [17]). Thus I consider to be not proved that Selys-Longchamps actually had before him *Sympycna fusca* from Siberia.

But all the collections from various parts of Siberia which I have seen contained only specimens of *Sympycna paedisca paedisca*, without a single specimen of *Sympycna fusca*. The western limit of the geographical distribution of *Sympycna paedisca paedisca* is not jet exactly established, but it certainly does not lie easterly of the Ural Mountains, where I have found typical specimens of *Sympycna paedisca* [18]). Some specimens of this species are in my possession which were taken in the neighbourhood of Orsk in the Orenburg governm. (collected by A. Raiski, summer 1910). Specimens of the species *Sympycna fusca* however were found by Krulikowski in Malmyzh and Urgumsk district of the Viatka governm. [19]).

---

15) Ann. Soc. Entom. Belgique, XV, 1872, p. 39.

16) Ibid., XXXI, 1887, p. 44.

17) The specimens (of both sexes) referred to in the same publication as *Sympycna fusca* from Japan, belonged undoubtedly to *Sympycna paedisca paedisca*, since the anal appendages were, according to Selys, similar to those of the last-named form. See Jacobson and Bianchi: „Orthoptera and Odonata of the Russian empire", St. Petersburg, 1902 (russian), p. 811.

18) Traveaux de la Société des Naturalistes de l'Université Imp. de Kazan. XLI, 1, 1908, p. 26 (russian).

19) Bulletin de la Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles (Ekathérinenbourg), XXVI, 1907, p. 185 (russian).

There is nothing known about any intermediate specimens from Siberia.

In Central Asia however exists an endemic form, *Sympycna paedisca gobica*, twice found in Gobi, by Holderer [20]) and by Kozlov [21]). According to the publication of Förster (on the collection taken by Holderer) in the same locality (near Hami) the specimens of *Sympycna paedisca* (*Sympycna paedisca paedisca* mihi) are numerous. Selys-Longchamps had previously indicated this latter form from the oasis of Hiya, „montes Russes" and Lob-Nor [22]) in Central Asia. In the present publication [23]) were mentioned specimens of *Sympycna paedisca paedisca* from Tian-Shan (river Kunges) and Tarim.

The existence therefore of these two forms, *Sympycna paedisca gobica* and *Sympycna paedisca paedisca*, in Central Asia admits no doubt.

On the other hand the presence there of *Sympycna fusca* is only mentioned by Mc.-Lachlan [24]), who 1878 described a single female specimen of this species from Yangi-Gissar, Kashgar. As at that time *Sympycna paedisca* Br. was not yet known to science [25]), it is quite possible that Mc.-Lachlan's specimen belonged to it. Anyhow at the present time I can, till further investigations, assume that the existence of *Sympycna fusca* has not been exactly proved for Central Asia. Intermediate forms are also nowhere alleged to exist in that region.

In Turkestan, in opposition to the countries already mentioned, all three forms are found: *Sympycna fusca* in the Khanate of Kokand [26]), in the neighbourhood of Issik-Kul [27]), in Fergan [28]);

---

20) Förster, l. c., pp. 259—260.

21) See above, p. 150.

22) Horae Soc. Entom. Rossicae, XXI, 1887, p. 446.

23) See above, p. 146.

24) Scientific results of the 2nd Yarkand Mission, 1878, Neuroptera, p. 2.

25) Brauer published the description of the species *Sympycna paedisca* in 1877 in russian (see above footnote 4, p. 153), but in the german language this description was not issued till 1880. (Verhandl. zool.-botan. Gesellsch., Wien, XXX, 1880, and ibid., XXXII, 1882).

26) Brauer, Bull. Soc Imp. d. Amateurs d. Sc. Natur. d'Anthropol., Ethnogr., Moscou, XXVI, 1, 1877, in Fedtschenko's „Travels in Turkestan", Vol. II, Ch. V, Sec. 5, p. 8.

27) Grigoriev, Revue Russe d'Entomol., 1905, № 5—6, p. 217.

28) Selys-Longchamps, Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXI, 1887, p. 44.

and in the collections spoken of in the present publication there are specimens of *Sympycna fusca* from Kizyl-Arvat (Transcaspian railway) and from Eastern Bukhara. *Sympycna paedisca paedisca* is mentioned in the present paper from the Akmolinsk district, from Dushak (Transcaspian railway), from Nukus on the Amu-Daria, from Uralsk, Orsk (Orenburg governm.), Mugodgary and from the vicinity of Vernyi. *Sympycna paedisca gobica* is found at Tedgen, Geok-Tepe (Transcaspian railway), at Nukus, in Khiva and at Timur on the Orenburg-Tashkent railway. Finally, in contradiction to what we find in other countries, there are all sorts of intermediate specimens to be met with in Turkestan, ranging from *Sympycna paedisca paedisca* to *Sympycna paedisca gobica* and from the latter form to *Sympycna paedisca annulata*, judging from the data of the present article.

The specimens which served Brauer to establish his species *Sympycna paedisca*, belonged, to judge from the author's description: „the thorax without dark stripes at the sides, or with stripes broken up into separate spots“ [29]), also to an intermediate form between *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica* and this peculiarity of his specimens is probably the reason why this writer considers them as a separate species and not a mere variety of *Sympycna fusca*. The same remark applies to the majority of specimens from Turkestan in Selys's possession, inasmuch as he speaks of their having only one or two small dark traces instead of the (humeral) stripe of *Sympycna fusca* [30]).

I must remark that so far as the genus *Sympycna* in Turkestan is concerned we have data at present only from the localities before the mountain or from the mountains of South, South-western and South-eastern Turkestan, and almost none from the north of that country. Judging from the presence of only the typical *Sympycna paedisca paedisca* in the Akmolinsk district, Orsk, Uralsk, as well as in Novonikolaewsk and other stations on the West Siberian railway, in the vicinity of the lake Chany, in the Kainsk district of the Tomsk government and in the neighbourhood of the lake Teletzk in the Altai Mountains, we must suppose that in the northern parts of Turkestan, or at any rate in the parts bordering upon Western Siberia, as well as

29) l. c., p. 8.
30) l. c., p. 44.

through all Siberia, *Sympycna paedisca paedisca* is the only form to be found. West from Turkestan the range of *Sympycna paedisca paedisca* spraeds as far as Don district of European Russia[31]).

Finally, according to Selys-Longchamps[32]) both *Sympycna fusca* (in Armenia and Beyrut) and *Sympycna paedisca annulata* (in Antioch and Malatia) are found in Asia Minor. From specimens in the Academy collection it would appear that intermediate forms between *Sympycna paedisca annulata* and *Sympycna paedisca gobica* are met together in Persia. Nothing more definite is known as to the geographical distribution of these forms in Western Asia.

If we turn now to the application of Andreas Semenov-Tian-Shansky's scheme of the subdivision of the species[33]) to the above mentioned forms of the genus *Sympycna*, we shall unavoidably arrive at the following conclusion.

Sympycna fusca undoubtedly possesses a number of constant, inherited, structural-morphological peculiarities (the form of the median bronze stripe on the thorax, the lower anal appendages of the male, etc.). Beyond question a hiatus between *Sympycna fusca* and the nearest forms exists. Till now nothing has come to our knowledge which would indicate the existence of any intermediate specimens between *Sympycna fusca* and the neighbouring forms. The impossibility of an appearance of individuals in future generations, which should repeat the features now belonging to individuals of another form, cannot be categorically asserted or at any rate demonstrated; but empirically that impossibility may be assumed and justified, since not a single substantiated case[34]) of the appearance of any specimen with some

---

31) Two specimens from Novotcherkassk (Don district) sent me by prof. Zykoff as *Sympycna fusca* (1 ♀) and *Sympycna paedisca* (1 ♂), belongs in fact to *Sympycna paedisca paedisca* approximating towards *Sympycna paedisca gobica*. To these specimens is exactly applied the fig. 3 (and 4) of the present paper. That *Sympycna fusca* Zykoff from Novotcherkassk belongs in fact to *Sympycna paedisca paedisca* is evidently from the text of this authors paper: „.... the bronze stripe on the front of the thorax .... has as in the case of *Sympycna paedisca* in the middle of the outer margin a projection protruding obliquely up- and forward" (l. c., p. 57).

32) Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887, p. 43, 44.

33) Andreas Semenov-Tian-Shansky: „Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen", 1910.

34) For reference to a supposed discovery of two specimens of *Sympycna paedisca* Br. in Wallis vide, p. 156.

of the features of the other species within the area inhabited by *Sympycna fusca* has ever been heared of. There is apparently a definite area of geographical distribution of this species and this area embraces the whole of Europe, the palearctic parts of Africa, the Caucasus and as it would seem also Asia Minor. This area partly coincides with the area assigned to another form, *Sympycna paedisca annulata*, which is found in Asia Minor, Syria and Persia. But the two forms remain in these localities perfectly distinct from one another and, as mentioned above, do not produce individuals with intermediate features.

We must therefore consider *Sympycna fusca* Lind. according to Semenov-Tian-Shansky's scheme as a separate species.

Sympycna paedisca, if we are to group under this denomination the different forms, *Sympycna paedisca* Br. (*Sympycna braueri* Bianchi), *Sympycna gobica* Först. and *Sympycna annulata* Sel., exhibits same kind of features as the *Sympycna fusca;* that is to say it has a number of constant, inherited structural-morphological peculiarities and is morphologically isolated, is known not to produce individuals identical in any features with individuals of other species, is confined to a certain geographical area (Palaerctic Asia), which in places overlaps the area inhabited by *Sympycna fusca* (Asia Minor, Syria, Turkestan, south-eastern part of European Russia), and contains some different forms. Ergo — *Sympycna paedisca* is an independent conspecies. The description of this conspecies was referred to above, on p. 146.

Let us turn now to the elucidation of the systematic significance of the sepatare forms, *paedisca* Br. (*braueri* Bianchi) (sensu stricto), *gobica* Förster and *annulata* Sel.

In all these forms there are certain hereditary distinguishing features (the form of the median and humeral stripes of the thorax, the spot on the second segment of the abdomen, the lower anal appendages of the male etc.); one can also accept for certain, speaking empirically, the relative constancy of these features, basing this assumption however only upon the persistence in typical specimens and very insignificant variations of features within the geographical area inhabited by the typical form. We can have no other data respecting the constancy of the features of these forms, as we can also have none in the case of any other species of *Odonata*. In the present geological epoch the presence in nature of intermediate specimens uniting one of these

forms with another in the localities of contact may be boked upon as a proved fact. In connection with this we know now that in Turkestan (chiefly its southern parts) there is a region of contact of all three subspecies, *paedisca* Br., *gobica* Först. and *annulata* Sel., where all kinds of intermediate forms between *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica* and between the latter and *Sympycna paedisca annulata* are found. Besides this are to be found here typical specimens of the two of these three forms, *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica*[35]. But in no other locality, excepting Turkestan, live any intermediate forms of *Sympycna paedisca*. Thus further north, in Nothern Turkestan and Siberia only the typical form *Sympycna paedisca paedisca* is met with; in the East from Turkestan, i. e. in Central Asia, the typical form *Sympycna paedisca gobica* is common, though the typical specimens of *Sympycna paedisca paedisca* are also known to exist there; and lastly the South of Turkestan is inhabited by the typical form *Sympycna paedisca annulata*.

Thus each of these three forms has a definite area of distribution, within which only one form exists and the two others are absent; the boundaries of the range of one form overlap the area of some other forms and this region of contact is likewise inhabited by the typical and intermediate forms (Turkestan!); beyond this region of contact in the area of each form occur only typical specimens of this form and no intermediate ones are to be found.

One discovery has however been made which seems inconsistent with this conclusion, namely, *Sympycna paedisca paedisca* has been found in Central Asia, i. e., within the geographical area of an other form, *Sympycna paedisca gobica*. Förster, for example, adduces the existence of these two typical forms in specimens from Hami in Gobi. In the collection of the Academy of Sciences, St.-Petersburg, there are specimens of *Sympycna paedisca* from Central Asia (Tarim, Tian-Shan). These facts alone are of course quite inadequate to afford us any explanation.

We can only hint at two suppositions.

It may be that *Sympycna paedisca gobica*, the geographical area of which stretches over Central Asia to S. Turkestan, conducts itself differently at the opposite extremities of its zone, being

35) Till now no typical specimens of *Sympycna paedisca annulata* have been found in Turkestan.

able to maintain its independent existence as a species on its eastern limit of distribution (in Central Asia), living here together with the neighbouring form, viz. *Sympycna paedisca paedisca* without throwing out any intermediate forms, but reverting to a number of intermediate forms on its western limit (in Turkestan). Theoretically there is nothing incredible in this idea. Let us recall an instance of such breaking off of a subspecies in only one part of the zone inhabited by a species which on one side of his area remains unchanged and on the other gradually undergoes transformation.

In connection with this alternative is would be interesting to know whether there exist any intermediate forms between *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica* on the contact region between Siberia and Central Asia. If there are none, we should be justificed to consider the southern part of Turkestan as a real transitional zone uniting the area inhabited by these two forms, whilst the southern limit of Siberia must be regarded as secondary. In this latter limit the two forms have been encountered at a later time in places remote from the real transitional zone and in consequence their morphological differences have already attained here a sufficient racial fixity of form to raise them to the rank of a separate species. Here therefore the invasion of one form into the zone inhabited by another leads merely to their parallel existence in the same locality without any confusion of the species.

Another explanation of this anomalous inhabiting of *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica* together in Central Asia might be found in the alternative supposition that in one part of this region lives one form and in another part another, the two forms meeting only on the limit of their separate zones. There is however no positive confirmation of this theory in fact. On the contrary there is the circumstance that in general no intermediate individuals are found in Central Asia, but only distinctly typical specimens *Sympycna paedisca paedisca* and *Sympycna paedisca gobica* — and both forms in the same locality (Hami). This circumstance is an argument incontestably in favour of our former suggestion.

The fact of this anomalous discovery, however we may explain it, is in itself no serious objection to the acceptance of the three forms, *paedisca*, *gobica* and *annulata* as separate sub-

species of the one conspecies *Sympycna paedisca*, since all the other facts in our possession point to such a decision of the question as the only possible one.

Above in the systematic chapter of this publication we have adoptet the scheme of subdivision for the forms of *Sympycna* according to this conclusion.

Possibly, in the future, our view on this scheme may suffer further modification, but the change can only occur if other intermediate forms confounding *Sympycna fusca* and any of the subspecies of *Sympycna paedisca* should come to light. We cannot absolutely deny the possibility of such further discoveries being made and if so we should be compelled to assign to what we now regard to be independent species (*Sympycna fusca* Lind) a subordinate rank as a subspecies of *Sympycna paedisca*.

Explanation of the figures.

Figures 1, 3, 5, 7, 9, 10 — front of the thorax with the median and humeral stripes of the different forms of *Sympycna*. Figures 2, 4, 6, 8, 11 — the form of the bronze spot on the 2d segment of the abdomen in the different forms of the same genus.

Fig. 1 and 2. *Sympycna paedisca paedisca*, the typical male specimen from Uralsk.

Fig. 3 and 4. *Sympycna paedisca paedisca*, intermediate specimen approximating towards *Sympycna paedisca gobica;* female from Golodnaia step (Transcaspian railway).

Fig. 5 and 6. *Sympycna paedisca gobica*, intermediate male specimen approximating to *Sympycna paedisca paedisca;* Tedgen (Transcaspian railway).

Fig. 7 and 8. *Sympycna paedisca gobica*, the typical female specimen from Tedgen (Transcaspian railway).

Fig. 9. *Sympycna paedisca gobica*, intermediate form approximating to *Sympycna paedisca annulata;* female specimen from Dushak (Transcaspian railway).

Fig. 10 and 11. *Sympycna paedisca annulata*, intermediate form approximating to *Sympycna paedisca gobica;* male specimen from Persia.

МАРШРУТЫ И МЕЛКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

ITINÉRAIRES; NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

Л. С. Бергъ. Замѣтка о Perccottus glehni Dyb. (сем. Gobiidae). [L. S. Berg. Note sur le *Perccottus glehni* Dyb. (fam. *Gobiidae*)]. Въ работѣ о рыбахъ Амура[1]) мною было указано, что, по всѣмъ вѣроятіямъ, *Perccottus pleskei* (Warpachowski) 1887 изъ басс. Уссури есть синонимъ *Perccottus glehni* Dybowski 1877, описаннаго изъ тѣхъ же мѣстъ. Единственнымъ различіемъ служитъ то, что у *P. glehni*, по описанію Б. И. Дыбовскаго, 59—61 поперечныхъ рядовъ чешуй, тогда какъ я, въ согласіи съ Герценштейномъ и Варпаховскимъ, насчитываю всего 37—42. Я предполагалъ ошибку въ оригинальномъ описаніи *P. glehni*, но нынѣ, при личномъ свиданіи съ Б. И. Дыбовскимъ, я освѣдомился, что уважаемый ихтіологъ считалъ число поперечныхъ рядовъ чешуй, начиная отъ межглазничнаго промежутка (гдѣ начинается чешуйчатый покровъ верхней части головы), я же и цитированные выше авторы считали отъ задняго края жаберной крышки. Такъ какъ отъ межглазничнаго промежутка до конца головы находится около 20 рядовъ чешуй, то, очевидно, что какъ у *P. glehni*, такъ и у *P. pleskei* число поперечныхъ рядовъ чешуй одинаковое. Въ виду этого, названный видъ долженъ именоваться *P. glehni*.

А. И. Черскій доставилъ намъ значительное количество экземпляровъ *P. glehni* изъ бассейна р. Одарки, впадающей въ озеро Ханка. У четырехъ экземпляровъ, пойманныхъ 19—20 іюля 1911 г. (ст. стиля), задняя часть головы и затылокъ вздуты горбообразно. Всѣ эти экземпляры — половозрѣлые самцы длиной 71, 74, 81 и 86 мм. У другихъ экземпляровъ подобнаго горба не наблюдается. Въ письмѣ отъ 23 іюля А. И. Черскій сообщаетъ мнѣ, что „припухлая часть мягкая и прозрачная, какъ бы наполнена какимъ-то секретомъ“.

Подобнаго рода горбатость наблюдалась и у нѣкоторыхъ другихъ рыбъ, особенно у представителей сем. *Cichlidae (Chromidae)* и

1) Зап. Имп. Акад. Наукъ по физ.-мат. отд., XXIV, № 9, 1909, стр. 210.

Labridae[1]). У молодыхъ особей это образованіе не встрѣчается; его находили только у самцовъ, главнымъ образомъ, въ пору размноженія, или же у старыхъ особей. По наблюденіямъ Агассица (1869), у самцовъ *Cichla nigro-maculata* припухлость исчезаетъ по окончаніи періода нерестованія; такъ что здѣсь она играетъ роль какъ бы вторичнаго полового признака. Значеніе этого образованія, однако, не совсѣмъ ясно, такъ какъ горбъ встрѣчается и у старыхъ особей внѣ времени икрометанія.

А. П. Черскій произвелъ, кромѣ того, интересныя наблюденія надъ измѣнчивостью окраски у *Perccottus glehni*, въ зависимости отъ окраски дна, о чемъ онъ мнѣ сообщаетъ слѣдующее: „Пойманный въ болотцѣ съ чернымъ, илистымъ дномъ *Perccottus* совершенно чернаго цвѣта (чернильно-синеватаго съ блѣдно-синевато-желто-золотистыми пятнышками, густо разбросанными по всему тѣлу); положенный въ новый, блестящій, наполненный водою ковшъ изъ бѣлаго металла, онъ черезъ какія-нибудь 5—10 минутъ превратился въ рыбку блѣдно-желтовато-оливковаго цвѣта, съ тѣми же пятнышками и характернымъ, какъ вы называете, рисункомъ змѣеголова (*Ophicephalus argus*, или по здѣшнему „угря“). — Вообще, *Perccottus* варьируетъ въ окраскѣ, но преобладающей, типичной — является блѣдно- или темно-желтовато-оливковый цвѣтъ; рисунокъ темный, по всему тѣлу довольно густо разбросаны иногда четыреугольныя блѣдно-золотисто-синевато-зеленыя пятнышки, въ спирту становящіяся бѣлыми. Пойманный 21. VI *Perccottus* бросился въ глаза своей оригинальной окраской: все тѣло было окрашено нормально, правая же часть головы съ жаберной крышкой — черно-синяго цвѣта; при опусканіи въ формалинъ, этотъ экземпляръ выбросилъ изъ себя три полупереваренныхъ *Phoxinus* длиною 5—5½ см., самъ же *Perccottus* былъ 12 см. величиною“.

Что касается до измѣненія окраски рыбы въ зависимости отъ измѣненія цвѣта окружающей ее обстановки, то подобнаго рода наблюденія были сдѣланы и относительно многихъ другихъ рыбъ, напр., *Pleuronectidae*.

Пользуюсь случаемъ отмѣтить, что вышеприведенныя выдержки изъ писемъ А. И. Черскаго освѣщаютъ вопросъ объ „угрѣ“ изъ оз. Ханка. Дѣло въ томъ, что Б. П. Дыбовскій въ спискѣ рыбъ изъ

---

1) Ср. J. Pellegrin. Contribution à l'étude anatomique, biologique et taxinomique des poissons de la famille des Cichlidés. Mém. Soc. Zool. France, XVI, 1903, p. 118—126, fig. 29—33 („La gibbosité frontale“).

озера Ханка, помѣщенномъ въ книгѣ Н. Пржевальскаго „Путешествіе въ Уссурійскомъ краѣ 1867—69 гг.“ (СПБ. 1870, стр. 61—62). приводитъ „угря“. „*Muraena pekinensis* ? Bas.“, какового впослѣдствіи никто въ этомъ озерѣ не находилъ. Теперь оказывается, что „угремъ“ на Ханкѣ называютъ *Ophicephalus argus*. Эта послѣдняя рыба для бассейна Уссури была впервые указана Герценштейномъ только въ 1887 году.

Л. С. Бергъ. Экземпляръ Lampetra fluviatilis japonica (Mart.) съ зап. берега Камчатки. [L. S. Berg. Sur un specimen de la *Lampetra fluviatilis japonica* (Mart.), provenant de la côte occidentale de Kamtchatka]. До сихъ поръ въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ не было ни одного взрослаго экземпляра камчатской миноги. Нынѣ мы получили отъ В. К. Солдатова 1 экз. миноги, добытый г. М. Аксель 7 августа 1911 г. въ устьѣ р. Вороватой, впадающей въ охотское побережье западной Камчатки. Минога оказалась принадлежащей къ подвиду *Lampetra fluviatilis japonica* (Mart.). Длина 275 мм. Нижнечелюстныхъ зубовъ 6. на передней язычной пластинкѣ 13 зубчиковъ, нижнегубные зубы есть.

С. А. Зерновъ. Списокъ станцій и сборовъ коллекцій, произведенныхъ по порученію Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ въ Черномъ морѣ у береговъ Крыма въ 1909 г., у береговъ Кавказа въ 1910 г. и у береговъ Румыніи и Болгаріи въ 1911 г. (съ приложеніемъ карты распредѣленія станцій). [Zernov, S. A. Liste des travaux exécutés et des matériaux recueillis pour le Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences dans la mer Noire près des côtes de la Crimée, du Caucase, de la Roumanie et de la Bulgarie, en 1909—1911 (avec 1 carte)]. Всѣ собранныя авторомъ коллекціи имѣютъ ярлыки, съ обозначеніемъ названія экскурсіи, номера станціи и номера самой банки (мѣшка или ящика) съ коллекціями; послѣдній номеръ обозначенъ, кромѣ того, на пробкахъ и на мѣшкахъ пробковыхъ съ сухими моллюсками.

Въ каждой отдѣльной экскурсіи каждаго года нумерація станцій начинается съ № 1, но на прилагаемой картѣ всѣ станціи обозначены, во избѣжаніе путаницы, подъ одной общей нумераціей.

Соотвѣтствіе общей нумераціи всѣхъ станцій съ нумераціей станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ указано въ слѣдующихъ ниже первыхъ двухъ столбцахъ.

Общая нумерація начинается съ № 60 въ силу того обстоятельства, что прилагаемая карта взята изъ работы автора „Къ вопросу объ изученіи жизни Чернаго моря“, въ которую имъ введены сдѣланныя ранѣе поѣздки и экскурсіи. На картѣ имѣется тушевка, показывающая распредѣленіе станцій по біоценозамъ (фаціямъ).

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
Экскурсія С. А. Зернова на Черномъ м. у южнаго берега Крыма на пар. М. Т. и Пр. „Меотида“ съ 15 авг. по 15 сент. 1909 г. [Станціи №№ 1 по 55. Общая нумерація станцій 60—114. №№ коллекцій 1—406].					
60	1	44°50′20″	33°30′30″	14,5	Илистый песокъ съ очень большимъ количествомъ живыхъ *Gouldia minima* Mtg.; гульдіевый песокъ. № 1—7.
61	2	44°50′20″	33°29′	15,5	Мидіевый ракушечникъ съ устрицами и губками. №№ 8—11.
62	3	44°50′20″	33°25′	35	Желтый глинистый илъ съ рѣдкими мидіями и фазеолинами. №№ 12—14.
63	4	44°50′20″	33°17′40″	45,5	Типичный фазеолиновый илъ съ желѣз.-марганц. конкреціями. №№ 15—18.
64	5	44°35′20″	33°17′	48	Фазеолин. илъ. №№ 19—44.
65	6	44°35′20″	33°	68,5	Очень свѣтлый фазеолиновый илъ съ конкреціями; бѣдная фауна. №№ 45—55.
66	7	44°38′20″	33°27′	40	Почти чистый илъ съ небольш. колич. желѣз.-марг. конкрецій, мидій, фазеолины и *Cardium sim.* №№ 56—58.
67	8	44°35′10″	33°21′15″	32	Битая, довольно мелк. ракуша и песокъ съ мидіями и фазеолиной. №№ 59—65.
68	9	44°32′17″	33°24′40″	25	Мелкій галечный желтый песокъ съ примѣсью крупной гальки и битой ракуши; *Modiola adriatica*, *Merethrix*, и *Gouldia*. №№ 66—69.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Спеціальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экспедиціямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
69	10	44°29′30″ у Георгіев	33°30′20″ скаго мо-	27	Песчаный илъ съ массой ракуши; жив. *Mytilus*, *Mod. adriatica*, *Gouldia* въ очень больш. количествѣ.
		Тамъ-	же.	10	Амфіоксусный песокъ съ массой *Merethrix*, *Gouldia*, *Card. simile*, *Mactra*, *Syndosmya* и др. №№ 70—95.
70	11	44°50′ У Су	34°58′30″ дака.	3—7	Мелкій темный песокъ съ *Venus*, *Gouldia*, *Divaricella*, *Tellina* и др. №№ 96—104.
71	12	44°49′ У Су	34°59′20″ дака.	14	Мидіев. ракушечникъ съ *Merethrix*, *Tapes* и др.; *Ostrea* очень мало. №№ 105—110.
72	13	44°15′18″ У Су	34°58′48″ дака.	40	Сѣрый съ черными прослойками илъ съ бѣдной фауной; мало фазеолины. №№ 111—112.
73	14	44°47′50″ У Су	34°58′48″ дака.	22	Густой илъ съ массой *Mactra*, больш. *Retusa opima* (Мц.), рѣдкими мидіями и фазеолинами. №№ 113—116 (№ 117 планкт. Судакской бухты).
74	15	Керченск. Берега	проливъ. у Керча.	0—1	Прибрежн. сборы у Керчи. №№ 122—145.
75	16	44°56′20″ У мыса Атл	35°27′ Кіикъ- ама.	20	Типичн. мидіевый илъ съ богатой фауной; масса *Merethrix* и *Tapes*. №№ 146—165.
76	17	44°43′30″	35°4′30″	со 180 на 47	Бѣдный, темный, сѣровато-сизый фазеолиновый илъ со свѣтлыми прослойками и 8 видами ископаем. *Mollusca*. №№ 166—172.
77	18	45°2′15″	35°46′15″	10	Илъ на половину съ ракушей; массы *Cardium edule*, *C. paucicostatum* и *C. exiguum*, *Venus*, *Merethrix*, *Gouldia*, *Tapes*, *Mactra*; есть ископаемыя *Mollusca*. №№ 173—186.
78	19	Ѳеодосій Ѳеодосія	скій зал. портъ.	4	Илъ съ разными *Mollusca*. №№ 187—199; №№ 118—121 портъ, сваи.
79	20	44°49′ На S отъ	35°26′ Ѳеодосіи.	33,5	Фазеолиной илъ съ очень богатой фауной. №№ 200-216.
80	21	44°56′40″ У м. Кіик	35°23′ ъ-Атлама.	съ 21,5 на 17	Мидіевый илъ съ бѣдной фауной. №№ 217—218.
81	22	На NW от	ъ ст. 21 (80).	9	Ракушечный песокъ съ *Venus*, *Gouldia*, *Tellina*, *Calyptrea*. №№ 219—222.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Спеціальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экспедиціямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
82	23	44°54′ У О	35°11′40″ тузъ.	9,5	Ракушечный песокъ съ бѣдной фауной.
83	24	44°47′15″ На S отъ	35°50′20″ м. Чауда.	71	Сѣрый, то болѣе синеватый, то болѣе желтоватый фазеолиновый илъ съ 8 вид. ископ. *Mollusca*. Фауна бѣдная. №№ 223—230.
84	25	44°52′ На S отъ	35°50′20″ м. Чауда.	26	Оливково-сѣрый, свѣтлый мидіевый илъ съ молодыми экземпл. *M. phaseolina* и массой *Cardium simile*. Фауна бѣдная. №№ 231—238*a*.
85	26	44°57′10″ На S отъ	35°50′20″ м. Чауда.	14	Илист. мидіевая ракуша. №№ 238*b*, 239.
86	27	45° На S отъ	35°42′40″ м. Чауда.	10	Тоже, что на сосѣдн. станціи 18 (77). №№ 240—242; №№ 243 — 244. Ѳеодосія, портъ, сваи.
87	28	44°58′40″ На S отъ	36°12′30″ г. Опукъ.	17 3/4	Мидіевый илъ съ небогатой фауной. №№ 245—249.
88	29	44°42′ На S отъ прол	36°30′ Керченск. ива.	45,5	Очень свѣтлый типичный фазеолиновый илъ; фауна не богата. №№ 250—255.
89	30	44°51′45″ На S отъ прол	36°30′ Керченск. ива.	23,5	Свѣтлый типичный фазеолиновый илъ, поднялся оч. высоко! №№ 256—264, кромѣ № 262 — Керчь.
90	31	44°58′30″ На S отъ прол	36°32′ Керченск. ива.	16	Ракушечникъ съ массой *Mod. adriatica*, *C. exiguum*, *Gouldia*, *Merethrix* и др.; *Ostrea* мало. Множество губокъ. №№ 265—271.
91	32	44°25′15″	33°21′	107	Бѣдный фазеолинов. оливковый илъ. Много *Rotalia*, есть ископаемыя *Mollusca*. №№ 272—275.
92	33	44°25′45″ У мыса Ф	33°25′ іолентъ.	55	Тоже, какъ на ст. 32 (91), масса жел.-марг. конкрецій. №№ 276—279.
93	34	44°28′25″ У мыса Ф	33°28′ іолентъ.	45	Типичный фазеолиновый илъ. №№ 280—284.
94	35	44°28′12″ У мыса Ф	33°29′15″ іолентъ.	32	Граница мидіеваго и фазеолин. иловъ. №№ 285-290.
95	36	44°14′12″ У мыса	33°38′20″ Сарыча.	69	Оливковый фазеолиновый илъ съ бѣднѣйшей фауной. №№ 291—292.
96	37	44°21′20″	33°41′35″	47	Характерн. глубокій фазеолинов. илъ. №№ 293—296.
97	38	44°23′ У мыса	33°44′ Сарыча.	25	Мидіевый ракушечникъ; устрицъ мало. Богатая фауна и флора. №№ 297—304.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Спеціальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экспедиціямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
98	39	44°23′15″ У мыса	33°42′25″ Сарыча.	36	Фазеолиновый илъ. №305.
99	40	44°24′15″ Ляспинск	33°42′8″ ая бухта.	26	Илистый песокъ съ *Mytilus* и массой *Gouldia*, *Tapes*, *Cardium simile*. *Mactra*, *Divaricella* и др. №№ 306—310.
100	41	44°24′20″ У Ал	34°3′20″ упки.	8	Песокъ съ ракушей, *Mytilus*, *Pecten*, *Modiola*, *Venus*, *Gouldia* и др. *Ostrea* немного. №№ 311—317.
101	42	44°24′45″ У Ал	34°3′45″ упки.	25,5	Песчанистый мидіев. илъ. Богатая фауна и флора. №№ 318—330.
102	43	44°24′20″ У Ал	34°7′ упки.	43	Оливковый фазеолиновый илъ съ бѣдной фауной. №№ 331—334.
103	44	44°22′40″	34°8′25″	57	Фазеолиновый илъ, фауна нѣсколько богаче станціи 43 (102). №№ 335—340.
104	45	44°41′40″ На S отъ	34°41′44″ Ускута.	съ 59 на 42	Синевато-сѣрый фазеолиновый илъ съ массой *Cardium simile*. №№ 341—344.
105	46	44°44′20″ На S отъ	34°41′25″ д. Ускута.	31,5	Типичный оливковый мидіевый илъ. №№ 345—348.
106	47	44°47′	34°42′	7,5	Мелкій черный песокъ; *Venus* съ черными пятнами. №№ 349—353.
107	48	44°47′12″ У Алу	34°31′7″ шты.	съ 89 на 46	Синевато-сѣрый, мѣстами черноватый фазеолиновый илъ съ бѣдной фауной и массой ископаемыхъ *Mollusca*. №№ 354—365.
108	49	44°38′30″ У Алу	34°29′ шты.	37	Граница мидіеваго и фазеолиноваго иловъ, какъ на ст. 35 (94) съ глуб. 32 саж. №№ 366—371.
109	50	44°40′50″ У Алу	34°27′15″ шты.	20	Типичный оливковый мидіевый илъ. №№ 372—373.
110	51	44°40′30″ У Алу	34°25′45″ шты.	7	Черный песокъ съ *Tapes*, *Venus*, *Merethrix*, *Gouldia*, *Tellina*, *Calyptrea* и др. Богатая фауна *Mollusca*: всего 37 видовъ. №№ 374—378.
111	52	44°31′40″ У Аю-	34°21′50″ Дага.	42	Сѣрый фазеолиновый илъ съ бѣднѣйшей фауной. №№ 379—382.
112	53	Ок. уров Южн. кон.	ня моря. Аю-Дага.	0	Сборы по скаламъ Аю-Дага. №№ 383—395.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
113	54	Отъ мыса Ая-	Никита. Дагъ.	съ 10 на 22	Черный мелкій илистый и чистый песокъ съ богатой фауной *Mollusca* — всего 33 вида. №№ 396—402.
114	55	44°16′15″	34°	49	Свѣтло-оливковый фазеолиновый илъ. №№ 403—406.

Зоологическая экскурсія С. А. Зернова въ Черномъ морѣ у береговъ Кавказа на пар. М. Т. и Пр. „Меотида“ въ маѣ 1910 г. [Станціи 1 по 54. №№ общей нумераціи 115 по 168; №№ коллекцій — 1—249].

115	1	45°16′45″ Таманскій	36°51′45″ заливъ.	15,5 фут.	Черно-сѣрый кардіевый илъ. №№ 9—13 №№ 1—8, Керчь (базаръ).
116	2	45°18′15″ Тамъ-	36°58′15″ же.	0—1	Заросли зостеры. №№ 14—22.
117	3	45°12′15″ На W отъ	36°32′0″ м. Тузла.	4	Устричный ракушечникъ съ большимъ количествомъ *Tapes* и *Venus*; въ окраскѣ послѣднихъ преобладаетъ желто-коричневый цвѣтъ. №№ 23—28.
118	4	45°8′30″	36°36′	0—5	Устричные рифы съ промежутками ракушечника какъ на ст. 3; у керченскихъ рыбаковъ „устричная жужелица“. №№ 29—32.
119	5	44°56′45″ На NW отъ	37°0′15″ Анапы 15 миль.	17	Мелкій ракушечникъ съ очень богатой фауной. №№ 33—56.
120	6	44°51′30″	37°0′15″	35	Ясно желто-сѣрый илъ съ черными прослойками съ *Mod. phaseolina* и *Cardium*; очень бѣдная фауна. № 57-й; №№ 58—62 у береговъ Анапы; №№ 63—65 рѣка Анапка.
121	7	44°38′10″	37°40′	26	Типичный мидіевый илъ. №№ 67—71.
122	8	Новорос портъ и	сійскъ заливъ.	0—6	Прибрежные сборы. №№ 72—75.
123	9	Ок. Ново Озеро	россійска. Абрау.	разн.	Сборы на озерѣ Абрау. №№ 76—85. № 86 рѣч. Дюрсо.
124	10	Около оз. на бере озеро „Ли	Абрау ту моря, манчикъ“.	0—3	Сборы на озерѣ „Лиманчикъ“. №№ 87—95.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Спеціальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
125	11	Около ст. 10-й. Противъ Лиманчика въ морѣ.		5	Большіе голыши, обросшіе *Cystosira*. №№ 96—97.
126	12	44°39′30″ Прот. уст. р. Дюрсо.	37°34′10″	26,5	Типичный мидіевый илъ. №№ 98—104.
127	13	44°43′45″	37°20′	40	Очень бѣдный фазеолиновый илъ. №№ 105—107.
128	14	44°38′50″	37°54′30″	11,5	Очень мелкій, сѣрый, легко промывающійся песокъ съ массой *Venus*, *Tapes* и др. №№ 108—110.
129	15	44°35′50″	37°47′50″	69	Синевато-сѣрый, трудно промывающійся фазеолиновый илъ съ ломан. створками мидій. №№ 111—112.
130	16	44°33′	37°59′30″	19	Мидіев. ракуша безъ илу. №№ 113—117; №№ 118—119. Геленджикск. бухта.
131	17	44°28′50″ На ю.-в. отъ г. Геленджика.	38°3′55″	21	Сѣрый песокъ съ массой *Eugyra*. №№ 120—126.
132	18	44°21′10″	38°18′	со 102 на 40 и со 160 на 50	Темно-оливковый вязкій илъ съ черными прослойками и съ *Terebellides*, нѣтъ *M. phaseolina*. Бѣдная фауна. №№ 127—128; № 129 рѣка Пшадъ; № 130 у бер. моря.
133	19	44°23′10″	38°15′	20	Типичный мидіевый илъ. №№ 131—132.
134	20	Бухта г. Геленджика.		0—3	Прибрежн. сборы въ Геленджик. бухтѣ и на сушѣ. №№ 118, 119 и №№ 133—139.
135	21	44°19′30″ У рѣки Буланка.	38°32′30″	20	Песокъ съ иломъ; легко промывается, какъ на ст. 17 (131), но *Eugyra* мало. № 140.
136	22	М. р. Буланка и Джубга.		19	Грязно-оливков. мидіев. илъ; мидій мало. №№ 141, 142.
137	23	44°16′ На ю.-юз. отъ рѣки Джубги.	38°40′30″	27	Типичный фазеолиновый илъ. №№ 143—148.
138	24	1/4 м. на ю. отъ Джубгской бочки.		11,5	Темный прибрежный песокъ съ *Cardium*, *Tapes*, *Venus*. №№ 149, 150.
139	25	Берегъ у Туапсе.		раз.	Прибрежные сборы у Туапсе. № 151-й и №№ 179—183.
140	26	44°10′20″	38°53′	15	Темный илистый песокъ съ мелк. *Cardium*. Теченіе! есть мидіи. №№ 152—154.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
141	27	44°3′20″	39°0′20″	38	Типичный сѣро-оливковый фазеолинов. илъ; кромѣ обилія *M. phaseolina*, бѣдная фауна. №№ 156—158.
142	28	44°1′45″	39°6′5″	22	Мидіевый ракушечникъ; жесткій грунтъ. №№ 159-166.
143	29	Сборы у грота на С. отъ Туапсе.		0—1	Сборы со скалъ. №№ 167—170; №№ 171, 172 летучія мыши изъ грота.
144	30	43°22′50″	39°13′50″	58	Фазеолиновый илъ съ желѣзно-марг. отложеніями. №№ 173—175.
145	31	У устья	р. Шахе.	10	Мелкій темный песокъ съ массой *Venus*. №№ 176—178; №№ 179—183, отъ Туапсе, ст. 25.
146	32	Около Прѣснов. Паукъ.	Туапсе. рѣчка	раз.	Сборы въ р. Паукъ у Туапсе. №№ 184—188; № 189, планкт. у Туапсе.
147	33	43°38′10″	39°34′	38	Типичный фазеолиновый илъ. №№ 190—192.
148	34	43°33′45″ Около	39°41′50″ Сочи.	20	Мидіевый илъ, переполненный мидіями и отчасти устрицами. №№ 193—196.
149	35	43°19′50″ У Гагръ.	40°13′20″	съ 53 на 7	Песокъ съ *Venus*, *Tapes*. №№ 198—199. № 210.
150	36	43°17′25″	40°14′50″	29	Типичный фазеолиновый илъ съ бѣдной фауной. №№ 200—202.
151	37	43°22′20″ На З отъ	40°2′30″ м. Адлеръ.	40	Типичный фазеолиновый илъ. №№ 203—204.
152	38	43°28′30″ Между Сочи и Адлеромъ.	39°50′50″	10	Типичный темный прибрежный песокъ; на *Venus*—*Algae*. №№ 205, 206.
153	39	У устья	р. Бзыбь.	13	Темный илистый песокъ съ растительн. детритомъ. Фауна песка. №№ 207, 208.
154	40	Пляжъ у	Пицунды.	0	№ 209; № 210 планкт. у Гагръ; № 211 тоже у Пицунды.
155	41	43°5′	40°36′	5—10	Слежавшійся песокъ съ устричной ракушей. *Ostrea* обросла *Centrocorone*. №№ 212—217.
156	42	42°59′10″	40°31′30″	53—62	Типичный фазеолиновый илъ. №№ 218—221.
157	43	Новый	Афонъ.	0—1	Сборы въ прудахъ Ново-Афонскаго монастыря. №№ 222—230.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
158	44	43°4′40″	40°50′	4	Темный, мелкій, плотный песокъ съ *Nassa*, *Venus*, *Donax*. №№ 231—233.
159	45	43°7′30″	40°21′30″	со 110 на 91	Черн. илъ съ запах. H_2S: нѣтъ жизни. №№ 234, 235.
160	46	Около Пицунды. Озеро Никитъ.		разн.	Сборы на озерѣ Никитъ, ок. Пицунды. №№ 236—240.
161	47	43°3′30″	40°34′40″	23	Мидіевая ракуша съ малымъ количествомъ илу. №№ 241—243.
162	48	Сухумская бухта.		0—21	Сборы въ Сухумск. бухтѣ. №№ 244—254.
163	49	43°2′	40°51′40″	22,5 25	Фазеолиновый илъ. №№ 255—257.
164	50	43°20′	40°45′	35	Фазеолиновый илъ. №№ 258—259.
165	51	42°58′50″	41°2′6″	со 130 на 91	Темно-сѣрый вязкій илъ съ черными прослойками; внизу черный; жизни нѣтъ; запахъ H_2S; немного мелкой битой ракуши. № 260, №№ 261—267, 288, Поти базаръ.
166	52	Около Поти. Озеро Палеостомъ.		0—2	Сборы въ озерѣ Палеостомъ. №№ 268—287.
167	53	Между Поти и Батумомъ.		22	Илистый песокъ съ *Eugyra*, *Tapes*, *Venus*. №№ 289, 290—292.
168	54	Батумъ	портъ.	0—4	Прибрежные сборы у Батума. №№ 293—294.

Зоологическая экскурсія С. А. Зернова въ Черномъ морѣ у береговъ Румыніи и Болгаріи, при участіи Л. Н. Андрусова, Л. И. Волкова, Н. Е. Максимова и М. І. Тихаго, на ледоколѣ М. Т. и Пр. „Гайдамакъ“ съ 10 августа по 10 сент. 1911 г. [Станціи №№ 1 по 47, общ. нумер. № 169 по 215, №№ коллекцій 1—502].

169	1	44°36′30″	33°22′40″	41	Планктонные ловы вертикальный и горизонтальный на поверхности. №№ 1—2.
170	2	44°16′	32°3′	> 100	Тоже. №№ 3—5.
171	3	43°57′	30°51′40″	> 100	Тоже. №№ 6—8.
172	4	43°31′45″	29°16′	33	Тоже. №№ 9—10.
173	5	Варна портъ.		разн.	Прибрежные сборы. №№ 11—35; №№ 264—277.
174	6	Около Варны. Озеро Девно.		разн.	№№ 36—53; №№ 54—59, рыбы.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ (банокъ).
175	7	43°14′45″	28°6′45″	10	Илистый песокъ съ *Mytilus*, *Nassa*, *Venus*, *Tapes*. №№ 60—67.
176	8	43°3′15″	28°15′30″	20—22	Свѣтло-оливковый мидіевый илъ съ черными прослойками. №№ 68—80.
177	9	43°1′15″	27°55′15″	9	Скалы, а въ промежуткахъ желтовато-оливковый песокъ. №№ 81—86.
178	10	Южнѣе В Устье рѣ	арны. ки Камчія.	разн.	№№ 87—99.
179	11	Окрестн. Родники Девно.	Варны. у деревни	разн.	№№ 100—109, фауна ключей.
180	12	43°22′ Мысъ Кал морѣ и на	28°28′ іакра въ сушѣ.	0—4	На 4 саж. оливковый сѣрый илъ переполнен. мелкими камешками не окатанными и битой ракушей. №№ 111—119.
181	13	Бургазъ — окрестно	портъ и сти.	0—4	Сборы въ порту и на базарѣ. №№ 120—131; 210—213 и №№ 197, 198, 232 (Solen) № 248; №№ 214—216, теплые ключи Лыджа-кьей.
182	14	42°29′35″	27°38′20″	10,5	Желт. ракушечникъ изъ мидій, устрицы и др. съ малымъ количествомъ ила. №№ 132—137.
183	15	42°26′40″	27°53′30″	21	Сѣрый илистый песокъ съ черн. прослойками. *Tapes*, много *Merethrix*, *Tellina*, *Venus*, *Mytilus*, очень глубоко для песка! №№ 138—142.
184	16	42°29′35″	28°13′40″	46	Сѣрый фазеолиновый илъ, очень много офіуръ и *Terebellides*. №№ 143—149.
185	17	Берегъ у поля.	г. Сизо-	0—2	Прибрежные сборы. №№ 150—162; рыба у Сизополя №№ 249—253.
186	18	42°6′30″	28°20′	50	Илъ съ *Syndosmya* и *Trophonopsis*; бѣдн. фауна; нѣсколько *Mod. phaseolina*; оч. много амфіуръ: *Terebellides*. №№ 163—167.
187	19	Песчаное у г. Месе	побережье мврія.	0—4 5—6	Прибрежные сборы: песокъ и скалы, оброс. устрицами. №№ 168—190.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экспедиціямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборокъ (банокъ).
188	20	Около Бу Мандрин	ргаза. ское озеро.	разн.	№№ 191—196: рыбы №№ 233—238; №№ 245—247, медузы.
189	21	Около Бу Озеро Віа-	газа. Кіой.	разн.	№№ 199—209. (№№ 210—216, см. ст. 181).
190	22	42°22′	27°52′30″	18,5	Мидіев. илъ. №№ 217—222.
191	23	42°12′45″	28°9′	35	Оливковый илъ, переполненный *Terebellides* (теребеллидный илъ!). №№ 223—225.
192	24	42°13′	28°29′20″	70	Илъ съ массой мертвой *Mod. phaseolina*. №№ 226—231.
193	25	Солен. оз. кьей.	Атанасъ-	—	№№ 239—244. (№№ 245—253 см. ст. 185).
194	26	Около Ва Озеро Геб	рны. ежи.	0—3	№№ 254—263. (№№ 264—277 см. ст. 173).
195	27	43°12′15″	28°35′30″	42	Фазеолиновый илъ какъ на ст. 24 (192). №№ 278—282.
196	28	На югъ о Константц	тъ Дуная. а портъ и окрестн	разн.	№№ 283—298 (299 пласты съ *Corbulomya* у Мамайа), 383—387.
197	29	Около Ду Озеро Раз	ная. имъ у се- ла Жур	разн.	№№ 300—331. иловка.
198	30	43°40′30″	29°31′40″	37,5	Живой фазеолинов. илъ съ массой *Cyona*, нѣтъ *Terebellides*. №№ 332—342.
199	31	43°52′10″	29°10′30″	28	Илъ, переполнен. мертв. *Mod. phaseolina;* много *Terebellides;* поряд. живыхъ *Mod. phaseolina*. №№ 343—348.
200	32	44°2′30″	28°54′	22	Свѣтл. желто-сѣрый илъ съ черными прослойками, заполн. *Mytilus*. №№ 349—357.
201	33	44°14′	28°41′	7	Сѣрый песокъ переполненный *Corbulomya maeotica* Мц. №№ 358—363.
202	34	44°14′40″	29°17′30″	24	Желтовато-сѣрый мидіевый илъ. №№ 364—371.
203	35	Около Ко (Кюстен Озеро Син	нстацы дже). голь.	разн.	№№ 372—381 (№ 382 Мамата: 383—386 Констанца).
204	36	44°19′	29°45′	30	Фазеолиновый илъ. №№ 388—397.

Общая нумерація станцій на картѣ.	Специальная нумерація станцій по отдѣльнымъ экскурсіямъ.	Сѣверная широта.	Восточная долгота.	Глубина въ морскихъ саженяхъ.	Грунтъ и №№ сборовъ. (банокъ).
205	37	44°30′10″	30°29′35″	43	Тоже; желѣзн.-марганц. конкрецій; теченіе! № 398 только!
206	38	44°39′30″	30°8′20″	34	Фазеолиновый илъ съ богатой фауной. №№ 399—407.
207	39	44°48′30″	29°47′30″	23	Сѣрый мидіевый илъ съ черными прослойками. №№ 408—412.
208	40	Плавни р. г. Сулина.	Дуная у	0—1	Прибрежные сборы. №№ 413—428, прѣсн. вода.
209	41	Черномор	ское побе-	0—1	Прибрежные сборы.
		режье у г.	Сулина.		№№ 429—440.
210	42	45°12′5″	29°57′	12	Мидіевый ракушечникъ. №№ 441—448.
211	43	45°15′30″ Остр. Фи	30°12′20″ донисн.	0—5	Прибрежные сборы и драга съ №№ 449—455 и №№ 468—478.
212	44	45°15′35″ На О отъ	30°33′30″ Фидониси.	20	Филлофорное поле на мидіевомъ ракушечникѣ. №№ 456-461.
213	45	43°3′25″	30°33′30″	24	Фазеолиновый илъ съ оч. бѣдн. фауной, поднявшейся очень высоко. №№ 462—467 (№№ 468—478 см. ст. 211).
214	46	Наземная	фауна.	—	Сухопутн. сборы на о-вѣ
		Острова Ф	идониси.		Фидониси. №№ 479—488.
215	47	45°26′20″	30°21′30″	10	Ракушечникъ изъ *Mytilus*, *Tapes*, *Venus* и др. на пескѣ. №№ 489—502.

Севастополь, Біологическая станція.
31 января 1912 г.

КАРТА
распредѣленія станцій, сдѣланныхъ во время экскурсій
С. А. ЗЕРНОВА
на парох. „Академикъ Бэръ" въ Сѣв.-Зап. части Чернаго моря въ 1908 году (станціи 1—23); на траулерѣ „Ѳедя" въ 1909 г. (ст. 31—36), на парох. „Меотида" у береговъ Крыма въ 1909 г. (ст. 60-114); на парох. „Меотида" у береговъ Кавказа въ 1910 г. (ст. 115—168), на ледоколѣ „Гайдамакъ" у береговъ Румыніи и Болгаріи въ 1911 г. (ст. 169—215) и нѣкоторыхъ другихъ станцій, съ обозначеніемъ главнѣйшихъ біоценозовъ, а именно
Біоценозъ прибрежнаго песка, скалъ и мелкихъ площадей ракуши
Біоценозъ наносовъ мертвой зостеры. станціи 46, 55.
Біоценозъ большихъ площадей ракуши у Дуная и Керченскаго пролива.
Біоценозъ фазеолиноваго ила.
Біоценозъ зарослей зостеры. станціи 9, 11, 115, 116.
Біоценозъ верхнихъ ярусовъ фазеолиноваго ила, иначе, біоценозъ теребеллиднаго ила.
Біоценозъ мидіеваго ила.
Граница сѣроводороднаго броженія. Изоб. 100 саж.
Біоценозъ зарослей филлофоры, филлофорное море
Біоценозы нанесены лишь тамъ, гдѣ это допускалось величиной масштаба, поэтому, напримѣръ, они совершенно не обозначены у береговъ Кавказа.
АЗОВСКОЕ МОРЕ
ЧЕРНОЕ МОРЕ
Мраморное море

СВѢДѢНІЯ

О ДѢЯТЕЛЬНОСТИ ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

INFORMATIONS SUR L'ACTIVITÉ DU MUSÉE ZOOLOGIQUE.

ОТЧЕТЪ

ПО

ЗООЛОГИЧЕСКОМУ МУЗЕЮ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

ЗА 1911 ГОДЪ.

Составленъ директоромъ Музея

АКАДЕМИКОМЪ Н. В. Насоновымъ.

Общее число посѣтителей въ 1911 году было 98,912 человѣкъ. Число это нѣсколько меньшее, чѣмъ въ предыдущемъ году, такъ какъ Музей былъ закрытъ два мѣсяца по случаю надстройки надъ зданіемъ его третьяго этажа. Платныхъ посѣтителей было 5,523 человѣка. Всѣ учащіеся въ учебныхъ заведеніяхъ допускались безплатно во всѣ дни, когда Музей былъ открытъ для публики. Число воспитанниковъ учебныхъ заведеній, посѣтившихъ Музей въ отчетномъ году группами въ сопровожденіи лицъ учебнаго персонала, достигло до 21,153. Кромѣ того, большое число ихъ, какъ и въ предыдущіе годы, посѣтило отдѣльно, но оно не можетъ быть опредѣлено потому, что не могло быть подсчитано въ дни, когда публика допускается безплатно. Нельзя не отмѣтить сильно возрастающее число посѣщеній воспитанниками иногородныхъ учебныхъ заведеній, пріѣзжающихъ группами не только изъ ближайшихъ мѣстностей, какъ Царское Село, Шлиссельбургъ, но часто и изъ отдаленныхъ, каковы: Вологда, Витебскъ, Выборгъ,

Казань, Москва, Кіевъ, Тула, Лодзь, Пермь, Таганрогъ, Тифлисъ, Пенза, Тюмень, Новочеркасскъ, Томскъ, Елисаветградъ, Одесса и др. Всего воспитанниковъ иногородныхъ учебныхъ заведеній посѣтило 2,416 человѣкъ изъ 58 мѣстностей Европейской и Азіатской Россіи. Военныхъ нижнихъ чиновъ посѣтило 5,609 человѣкъ.

Что касается до помѣщенія, въ которомъ хранятся основныя коллекціи и находятся кабинеты для научныхъ изслѣдованій, то, какъ и въ предыдущіе годы, приходится отмѣтить его неудовлетворительное состояніе, негигіеничность и тѣсноту, сильно затрудняющія храненіе научныхъ богатствъ Музея. Кромѣ того, какъ и въ предыдущіе годы, часть коллекцій хранилась, за недостаткомъ помѣщенія, въ сараяхъ, и не устранена возможность затопленія бо̀льшей части коллекцій при наводненіи. Поэтому весьма отраднымъ въ жизни Музея фактомъ является отпускъ средствъ изъ Государственнаго Казначейства на надстройку третьяго этажа надъ зданіемъ Музея. Въ отчетномъ году работы по надстройкѣ настолько подвинулись впередъ, что лѣтомъ 1912 года возможно будетъ перенести бо̀льшую часть коллекцій изъ подвальнаго этажа и размѣстить ихъ надлежащимъ образомъ.

Приростъ коллекцій былъ очень обиленъ и значительно превышалъ таковой же приростъ въ предыдущіе годы. Онъ выражается въ числѣ 257,416 экземпляровъ, поступившихъ большею частью въ даръ [1]). По позвоночнымъ животнымъ поступило болѣе чѣмъ вдвое сравнительно съ прошлымъ годомъ, а именно: по млекопитающимъ въ видѣ спиртовыхъ коллекцій, шкуръ, череповъ и скелетовъ поступило 2,327 экземпляровъ, по орнитологическому отдѣленію—3,841, по рыбамъ, голымъ и чешуйчатымъ гадамъ — 6,496. Остальное и при этомъ, какъ и слѣдуетъ ожидать, большое число падаетъ на безпозвоночныхъ

1) Въ это число не вошли экземпляры животныхъ очень мелкихъ и не поддающихся подсчету.

животныхъ, изъ которыхъ 35,000 морскихъ и остальныя прѣсноводныя и наземныя. Изъ послѣднихъ поступили преимущественно насѣкомыя.

Изъ поступленій въ Музей слѣдуетъ отмѣтить рядъ коллекцій, обработанныхъ спеціалистами. Изъ нихъ наиболѣе важными слѣдуетъ считать коллекцію млекопитающихъ преимущественно Кавказа К. А. Сатунина въ числѣ 451 экземпляровъ, коллекція птицъ Царства Польскаго А. М. Быкова въ количествѣ 2,913 экземпляровъ, коллекція моллюсковъ Б. И. Дыбовскаго въ количествѣ 256 экземпляровъ и коллекціи насѣкомыхъ: бабочекъ Прибалтійскаго Края Б. Слефогта въ количествѣ 2,420 экземпляровъ, жуковъ Южной Россіи А. Н. и А. Н. Кириченко въ количествѣ 13,353 экземпляровъ, полужесткокрылыхъ изъ разныхъ мѣстъ Россіи Б. К. Григорьева въ количествѣ 9,636 экземпляровъ и сѣтчатокрылыхъ и ложносѣтчатокрылыхъ проф. Эверсмана въ количествѣ 227 экземпляровъ. Эта послѣдняя коллекція важна въ виду того, что состоитъ большею частью изъ оригиналовъ къ работамъ проф. Эверсмана [1]).

Наиболѣе важные сборы, поступившіе въ Музей, были: 1) сборы Камчатской Экспедиціи Рябушинскаго, переданные Императорскимъ Географическимъ Обществомъ и частью уже обработанные, сборы В. К. Солдатова, К. А. Гейнемана и др. изъ водъ дальняго востока, отъ Управленія Государственными Имуществами и сборы Амурской Экспедиціи подъ начальствомъ Н. А. Гондатти; 2) сборы, главнымъ образомъ, по морской фаунѣ морскихъ врачей Э. Е. Аргольда и Л. М. Старокадомскаго во время плаванія на транспортахъ „Таймыръ“ и „Вайгачъ“, Ф. А. Дервека во время работъ Гидрографической

1) Въ послѣднее время Музей былъ особенно озабоченъ полученіемъ всей очень большой коллекціи насѣкомыхъ, оставшейся послѣ смерти Эверсмана и разошедшейся по разнымъ учрежденіямъ и частнымъ коллекторамъ. Музею удалось въ настоящее время собрать всю ее, за исключеніемъ жуковъ, проданныхъ за-границу.

Экспедиціи въ восточныхъ моряхъ, А. М. Полилова въ Сѣв. Ледовитомъ океанѣ, А. П. Романскаго — въ Бѣломъ морѣ и Н. А. Панова — въ Каспійскомъ морѣ и въ 3) сборы лицъ, командированныхъ съ субсидіей отъ Зоологическаго Музея въ различныя мѣстности Россіи, изъ коихъ въ Музеѣ имѣется недостаточный фаунистическій матеріалъ. Въ отчетномъ году для такого рода сборовъ наиболѣе важныя командировки были 1) С. А. Зернова къ берегамъ Румыніи и Болгаріи на ледоколѣ „Гайдамакъ", предоставленномъ Министерствомъ Торговли и Промышленности для продолженія изученія черноморской фауны, начатаго обслѣдованіемъ сѣверныхъ и западныхъ береговъ Чернаго моря И. П. Ягодовскимъ и С. А. Зерновымъ въ предыдущіе годы. 2) В. В. Чернавина въ Бессарабію, сборы котораго положили основаніе коллекціямъ изъ этой мѣстности, почти совсѣмъ отсутствовавшимъ въ Музеѣ. 3) Д. П. Филатова въ нагорную часть Кубанской области для продолженія сборовъ съ главнаго Кавказскаго хребта и изученія зубровъ. 4) З. Ф. Сватоша въ экспедицію кн. А. К. Горчакова въ восточную Африку и 5) К. И. Функсона въ экспедицію А. К. фонъ-Вика въ Индію[1]).

Обработка коллекцій производилась какъ ученымъ персоналомъ Музея, такъ и сторонними спеціалистами. Нельзя не отмѣтить, что численность ученаго персонала, такъ и пособнаго далеко не достаточна для обработки и регистраціи коллекцій, въ такомъ обиліи поступающихъ въ Музей. Кромѣ того, обработка матеріала ученымъ персоналомъ часто тормазилась текущими дѣлами отдѣленій, сильно разрастающихся въ послѣднее время.

Для монографической обработки матеріаловъ по фаунѣ Россіи, изученіе которой составляетъ главную задачу научной дѣятельности Музея, предпринято рядъ работъ для изданія монографій по одному по возможности плану и подъ общимъ

---

1) Послѣднія двѣ экспедиціи не вернулись еще въ отчетномъ году.

заглавіемъ: „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ преимущественно на основаніи коллекцій Зоологическаго Музея Академіи Наукъ“ и выходящей подъ редакціей директора Музея Академіи Наукъ И. В. Насонова. Въ отчетномъ году вышли первыя три монографіи: Л. С. Берга — Рыбы. Т. I. *Marsipobranchii, Selachii* и *Chondrostei*; А. К. Линко — Гидроиды. Т. I. *Haleciidae, Lafoëidae, Bonneviellidae* и *Campanulariidae* и В. Л. Бианки — Птицы. Полутомъ 1-ый I тома. *Colymbiformes* и *Procellariiformes*.

Начаты печатаніемъ: монографія Л. С. Берга — Рыбы. Т. III. *Ostariophysi*; И. Я. Кузнецова — Бабочки. Т. I. Введеніе, *Danaidae*; А. К. Мордвилко — Полужесткокрылыя. Т. I. *Aphidodea*; А. К. Линко — Гидроиды. Т. II. *Plumulariidae, Campanulinidae* и *Sertulariidae* и В. Л. Бианки — Птицы. Полутомъ 2-й I тома. *Colymbiformes* и *Procellariiformes*.

Кромѣ того, обрабатывали и подготовляли къ печати въ „Фаунѣ Россіи“ и т. д.: Г. А. Клуге по мшанкамъ, Н. Н. Аделунгъ по прямокрылымъ насѣкомымъ, В. Ѳ. Ошанинъ по полужесткокрылымъ насѣкомымъ, В. Э. Петерсенъ, П. П. Сушкинъ, А. Н. Авиновъ и О. И. Іонъ по бабочкамъ, Ф. А. Зайцевъ по жукамъ, баронъ О. В. Розенъ, К. О. Милашевичъ, Н. А. Смирновъ и Н. М. Книповичъ по моллюскамъ, М. А. Мензбиръ по птицамъ и А. А. Бялыницкій-Бируля и Н. В. Насоновъ по млекопитающимъ.

Въ отчетномъ году продолжало выходить въ свѣтъ другое изданіе Зоологическаго Музея—„Ежегодникъ“, причемъ вышелъ 4-й выпускъ XV тома и 3 выпуска XVI тома, содержащіе рядъ статей по русской фауны. Къ первымъ пятнадцати томамъ „Ежегодника Зоологическаго Музея Академіи Наукъ“ былъ изданъ указатель статей, составленный корреспондентомъ Музея В. Ѳ. Ошанинымъ.

За особыя заслуги по отношенію Зоологическаго Музея Академіи Наукъ были утверждены въ званіи корреспондентовъ Музея П. Ю. Шмидтъ и В. К. Солдатовъ.

I.

Составъ служащихъ и корреспондентовъ Зоологическаго Музея.

А. Личный составъ служащихъ Зоологическаго Музея къ 1 января 1911 г. былъ слѣдующій:

Директоръ: ординарный академикъ: Н. В. Насоновъ (завѣдующій остеологическимъ отдѣленіемъ).

Старшіе штатные зоологи: В. Л. Бianки (завѣдующій орнитологическимъ отдѣленіемъ).
А. А. Бялыницкій-Бируля (завѣдующій отдѣленіемъ млекопитающихъ животныхъ).
Н. М. Книповичъ (завѣдующій III-мъ отдѣленіемъ безпозвоночныхъ животныхъ).
Г. Г. Яковсонъ (завѣдующій частью отдѣленія насѣкомыхъ).

Старшіе зоологи сверхъ штата: А. К. Линко (завѣдующій IV-мъ отдѣлен. безпозвоночныхъ).
А. К. Мордвилко (завѣдующій II-мъ отд. безпозвоночныхъ).

Младшіе зоологи: Н. Н. Аделунгъ (завѣдующій частью отдѣленія насѣкомыхъ).
А. С. Скориковъ (завѣдующій I-мъ отдѣл. безпозвоночныхъ животныхъ).
Л. С. Бергъ (завѣдующій отдѣленіемъ рыбъ, амфибій и рептилій).
Н. Я. Кузнецовъ (завѣд. отдѣл. бабочекъ и коллекціей Его И. В. В. Кн. Николая Михаиловича).

Библіотекарь: Н. М. Каратаевъ.
Письмоводители: З. П. Смирнова.
С. М. Каратаевъ.
Старшіе препараторы: С. К. Приходко.
М. А. Колинъ.
К. И. Функонъ.
Исполн. обяз. препараторовъ: А. И. Галлъ.
А. И. Чекини, А. Н. Кавригина, Э. Ѳ. Мирамъ } при отдѣленіи насѣкомыхъ.
А. Т. Пржиленцкая (при отдѣл. рыбъ, амфибій и рептилій).
Ц. К. Федерольфъ (при III-мъ отдѣленіи безпозвоночныхъ животныхъ).
М. К. Ремпенъ (при орнитологическомъ отдѣл.).
Е. Н. Покровская (при I-мъ и II-мъ отдѣленіяхъ безпозвоночныхъ животныхъ).

Въ отчетномъ году произошли слѣдующія измѣненія:

1) А. Н. Кириченко вновь приглашенъ для занятій по приведенію въ порядокъ коллекціи въ помощь завѣдующему отдѣленіемъ чешуекрылыхъ.

2) А. Н. Ѳедорова вновь приглашена на годъ для занятій по приведенію въ порядокъ коллекцій въ помощь завѣдующимъ II-мъ и IV-мъ отдѣленіями безпозвоночныхъ животныхъ.

3) В. Н. Ганешина вновь приглашена для занятій по наколкѣ и препаровкѣ насѣкомыхъ.

4) А. С. Скориковъ оставилъ службу въ Музеѣ.

5) А. К. Мордвилко занялъ должность штатнаго младшаго зоолога.

В. **Составъ корреспондентовъ** Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ, утверждаемыхъ въ этомъ званіи Академіей

Наукъ, какъ лицъ, принесшихъ особую пользу Музею, къ 1-му января 1912 г., былъ слѣдующій:

Съ 1895 г. С. Н. Алфераки (С.-Петербургъ).
Г. Е. Грумъ-Гржимайло (С.-Петербургъ).
Н. А. Зарудный (Ташкентъ).
Н. Г. Ершовъ († 1896).
Л. Ф. Млокосѣвичъ († 1909).
Г. Н. Потанинъ (Томскъ).
Н. Н. Сомовъ (Харьковъ).
В. Л. Хлѣвниковъ (Чистополь).
Т. С. Чичеринъ († 1904).
М. И. Янковскій (Владивостокъ).
Съ 1896 г. М. М. Березовскій (С.-Петербургъ).
Н. А. Варпаховскій († 1909).
Н. А. Гребницкій († 1908).
М. Е. Грумъ-Гржимайло (Витебскъ).
П. К. Козловъ (С.-Петербургъ).
Э. А. фонъ-Миддендорфъ (Гелленормъ).
В. И. Роборовскій († 1909).
Съ 1898 г. А. Н. Казнаковъ (Тифлисъ).
Съ 1899 г. В. Е. Яковлевъ († 1908).
Е. Васманъ (Люксембургъ).
Съ 1900 г. Н. А. Дмитріевъ.
Съ 1901 г. Н. И. Ассановъ (Кобдо).
А. М. Быковъ (Кутаисъ).
А. Б. Шелковниковъ (Тифлисъ).
Съ 1905 г. Н. А. Пальчевскій († 1909).
Съ 1906 г. Баронъ Г. В. Лоудонъ (Вольмаръ).
Съ 1907 г. В. Ѳ. Ошанинъ (С.-Петербургъ).
Съ 1908 г. В. К. Бражниковъ (С.-Петербургъ).
И. Д. Кузнецовъ (С.-Петербургъ).
А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).
Съ 1910 г. П. З. Виноградовъ-Никитинъ (Боржомъ).

Въ отчетномъ году были утверждены Академіей въ званіи корреспондентовъ слѣдующія лица:

Ф. А. Цербекъ.
В. К. Солдатовъ.
П. Ю. Шмидтъ.

II.

Приростъ коллекцій

1. **Отдѣленіе млекопитающихъ (Mammalia).** Завѣдующій отдѣленіемъ старшій залогъ А. А. Бялынцкій-Бируля.

Въ отчетномъ году поступили въ отдѣленіе 124 нумера коллекцій, изъ нихъ нѣсколько весьма значительныхъ по количеству экземпляровъ и видовъ: таковы сборы А. К. Мордвилко въ Бобруйскомъ уѣздѣ Минской губ. (876 экз.), А. П. Лаврова въ Змѣиногорскомъ уѣздѣ Томской губ. (328 экз.), коллекція К. А. Сатунина изъ разныхъ мѣстъ Имперіи, преимущественно-же съ Кавказа (451 экз.), сборы Д. П. Филатова въ нагорной части Кубанской обл. (82 экз.) и В. В. Чернавина въ Бессарабіи (33 экз.).

Приростъ коллекцій въ отдѣленіи, именно шкуръ и спиртовыхъ экземпляровъ, былъ очень великъ и превосходилъ приростъ 1910 года болѣе, чѣмъ въ 6 разъ. По отрядамъ онъ выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

Primates	—
Prosimiae	—
Chiroptera	268 экз.
Insectivora	136 „
Carnivora	70 „
Pinnipedia	6 „
Ungulata	63 „
Cetacea	—
Sirenia	—
Rodentia	1582 „
Edentata	2 „
Marsupialia	1 „
Monotremata	—
всего . .	2128 экз.

По отдѣльнымъ областямъ Имперіи поступленія распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Европейская Россія: изъ сѣверныхъ областей Европ. Россіи поступили сборы отъ И. В. Сосновскаго (№ 343, *Rodentia* 2, изъ Архангельской губ.), К. А. Сатунина (№ 277 и 378, изъ Архангельской губ. *Rodentia* 5, также изъ Лифляндской губ. *Insectivora* 2), Н. К. Приходко (№ 341 и 407, *Insectivora* 1, *Carnivora* 1, Финляндія) и Н. Коль-Волконскаго (№ 423, *Ungulata* 1, Лифляндія), изъ Петербургской губ. отъ В. В. Баровскаго (№ 64, *Insectivora* 1), А. Ф. Текштрема (№ 155, *Rodendia* 1), О. И. Іона (№ 338, *Carnivora* 1), К. К. Баумвальдта (№ 375, *Rodentia* 1) и А. И. Галла (№ 405, *Carnivora* 1), изъ другихъ сѣверныхъ губерній отъ Д. Н. Головина (№ 157 и 158, *Carnivora* 2, Костромская губ.) и Ѳ. Д. Плеске (№ 374, *Rodentia* 1, Новгородская губ.). Изъ Средней Россіи поступило нѣкоторое количество экземпляровъ въ коллекціи К. А. Сатунина (№ 277 и 378, Московская губ. *Chiroptera* 14, *Insectivora* 4, *Rodentia* 46, Тамбовская губ. *Rodentia* 3), кромѣ того, отъ К. Ю. Вейлеръ (№ 148, *Carnivora* 1, Рязанская губ.), Л. А. Молчанова (№ 349, *Chiroptera* 2, *Rodentia* 3), Э. Барка (№ 228, 424 и 432, *Carnivora* 3, Гродненская губ.) и А. К. Мордвилко (№ 26, *Chiroptera* 16, *Insectivora* 45, *Carnivora* 1, *Rodentia* 813); по этой послѣдней коллекціи слѣдуетъ отмѣтить нахожденіе въ Бобруйскомъ уѣздѣ Минской губ. (окр. с. Языль въ 25 верст. къ О. отъ г. Слуцка) *Putorius (Ictis) ermineus* L., *Myoxus nitedula* L. и *Myoxus glis* L.—виды эти изъ указанной части Европ. Россіи не имѣлись въ коллекціи Зоологическаго Музея; новостью для коллекціи Музея являются также экземпляры *Putorius putorius* L., доставленные С. Н. Горбачевымъ (№ 510) изъ Орловской губ. и К. Ю. Вейлеромъ изъ Рязанской. Изъ южныхъ губерній получены сборы В. В. Чернавина, сдѣланные имъ по порученію Музея въ Бессарабіи (№ 216, 264, 274 и 506, *Chiroptera* 1, *Insectivora* 4, *Carnivora* 2, *Rodendia* 26); въ этомъ сборѣ Музей получилъ экземпляръ (въ спиртѣ) мѣстной свѣтлоокрашенной рассы *Putorius putorius* L.

и нѣсколько экземпляровъ *Sicista*; въ коллекціи К. А. Сатунина получено нѣсколько экземпляровъ *Micromammalia* изъ Крыма (*Chiroptera* 7), Донской обл. (*Chiroptera* 1, *Rodentia* 1), Харьковской губ. (*Chiroptera* 1), Подольской губ. (*Insectivora* 1) и Херсонской губ. (*Rodentia* 10). Изъ этой послѣдней губ. отъ І. К. Пачоскаго (№ 184) полученъ экз. *Putorius eversmanni*, пойманный подъ г. Бериславомъ; изъ Таврической губ. и въ частности изъ Крыма получены сборы отъ Ф. Э. Фальцъ-Фейна (№ 142, *Ungulata* 6), Е. В. Пушкаревой (№ 500, *Chiroptera* 1), К. А. Сатунина (*Chiroptera* 7), І. К. Пачоскаго (№ 501, 503, *Carnivora* 3) и А. О. Бялыницкаго-Бируля (№ 406, *Carnivora* 1); послѣднихъ два лица доставили Музею три экз. *Putorius eversmanni* Less. изъ подъ Севастополя и изъ сѣверной части губерніи и оттуда же *P. nivalis* L. Изъ восточной Россіи, именно изъ Саратовской губ. (*Chiroptera* 1, *Rodentia* 2), Казанской губ. (*Chiroptera* 2), Астраханской губ. (*Rodentia* 3, *Carnivora* 1) и Оренбургской губ. (*Chiroptera* 7) нѣкоторое количество *Micromammalia* поступило въ коллекціи, пріобрѣтенной отъ г. Сатунина.

Кавказъ: съ Сѣв. Кавказа въ отчетномъ году поступили сборы почти исключительно изъ Кубанской обл.; изъ нихъ особенно слѣдуетъ отмѣтить тщательные сборы Д. П. Филатова (№ 223, 266, 346, *Chiroptera* 3, *Insectivora* 16, *Carnivora* 1, *Rodentia* 54, *Ungulata* 8) въ нагорной части Кубанской области Майкопскаго участка, содержащія среди другихъ интересныхъ формъ нѣсколько экземпляровъ мышевки, близкой къ *Sicista concolor* Büchn.; не меньшій интересъ представляютъ два превосходныхъ экземпляра ♂ и ♀ косули, повидимому, *Capreolus capreolus caucasicus* Dinnik, изъ окр. ст. Крымской, полученные отъ А. Э. Кесслера (№ 512 bis); кромѣ того поступили сборы К. Н. Королькова (№ 38, *Chiroptera* 1), А. А. Атманскихъ (№ 144. 154, 433, *Insectivora* 1, *Carnivora* 1, *Ungulata* 4, *Rodentia* 2, между прочимъ двѣ зимнихъ шкурки горностая, *Putorius ermineus* L., къ сожалѣнію безъ точныхъ данныхъ относительно мѣстонахожденія), Н. Г. Щербакова (№ 156, *Carnivora* 1, именно *Vormela sarmatica*

Pall. изъ окр. ст. Псебайской) и П. И. Безуха (№ 330, *Insectivora* 1, *Rodentia* 5); изъ западной, а также восточной части Сѣв. Кавказа поступило нѣсколько экз. въ коллекціи Сатунина (№ 277 и 378, *Chiroptera* 17, *Insectivora* 1, *Rodentia* 12, между прочимъ, 1 экз. *Citellus musicus planicola* Sat.). Съ Зап. Кавказа, кромѣ экземпляровъ (№ 277, 378 *Chiroptera* 17, *Insectivora* 1, *Rodentia* 1), купленныхъ отъ К. А. Сатунина, среди которыхъ имѣются также типы и котипы нѣкоторыхъ описанныхъ имъ видовъ и формъ (*Rhinolophus ferrumequinum colchicus, Rh. euryale nordmanni*), цѣнные сборы поступили отъ П. В. Нестерова (№ 17, *Insectivora* 1 и *Rodentia* 11, Чорохскій край), В. Любецкаго (№ 160, *Ungulata* 1, Черноморская губ.), Д. И. Головина (№ 229 и 427, *Carnivora* 2, *Ungulata* 1, Черноморская губ.), Д. С. Волнухина (№ 282, *Insectivora* 1, *Rodentia* 1, Кутаисская губ.) и В. И. Чернявскаго (№ 548 *Chiroptera* 1, *Insectivora* 1, Сухумскій окр.). Изъ остального Закавказья поступили: большая коллекція *Micromammalia* (№ 277 и 378, *Chiroptera* 127, *Insectivora* 1, *Carnivora* 6, *Rodentia* 93), купленная у К. А. Сатунина и имъ-же опредѣленная, и сборы Л. Млокосѣвича (№ 65, *Chiroptera* 2, *Insectivora* 2, *Rodentia* 10, Тифлисская губ.), М. Буддинга (№ 141, *Ungulata* 1, Эриванская губ.), В. А. Разевига (№ 146, 149, *Carnivora* 2, *Rodentia* 1, Бакинская губ.), С. В. Сорокина (№ 161 и 170, *Ungulata* 2, Эриванская губ.), П. Л. Медзмаріашвили (№ 165, *Ungulata* 1), Н. К. Панова (№ 430 и 525, *Carnivora* 1, *Rodentia* 1, Бакинская губ.) и бар. Г. Лоудона (№ 425, *Ungulata* 1, Бакинская губ.). Въ коллекціи К. А. Сатунина имѣется нѣсколько котиповъ видовъ и формъ, имъ описанныхъ: *Erinaceus transcaucasicus, Erin. calligoni brachyotis, Citellus Schmidti, Myoxus glis caspicus, Mesocricetus Koenigi, Spalax nehringi, Lepus cyrensis.*

Русская Средняя Asia: изъ Закаспійской области поступили слѣдующіе сборы: П. П. Мельникова (№ 13, *Rodentia* 1), начальника Красноводскаго уѣзда (№ 150, *Ungulata* 1), К. А. Сатунина (№ 277, 378 и 507, *Chiroptera* 5, *Rodentia* 2), С. І. Бильквевича (№ 420 и 442, *Ungulata* 4, *Carnivora* 2) и барона Г. Лоу-

дона (№ 502, *Insectivora* 2); изъ этихъ поступленій слѣдуетъ отмѣтить двѣ шкурки (съ черепами) *Felis caudata* Gray изъ Копетъ-дага, доставленныя С. І. Билькевичемъ, и *Spermophilopsis Schmakovi* Sat., полученный отъ К. А. Сатунина. Изъ различныхъ частей Туркестана получены сборы: А. К. Гольбека (№ 373 и 550, *Chiroptera* 1, *Insectivora* 1) изъ Самаркандской обл. кап. Тризны (№ 151, *Ungulata* 1), Н. А. Зарудnаго (№ 210, 342, *Rodentia* 8), П. П. Баровскаго (№ 340, *Rodentia* 1), Л. А. Молчанова (№ 349, *Chiroptera* 2, *Rodentia* 3) и К. А. Сатунина (№ 378, *Rodentia* 3) изъ Сыръ-Дарьинской обл.; изъ Семирѣчья поступила только одна коллекція отъ М. А. Мензбира (№ 429, *Ungulata* 2), а изъ Бухары—два сбора: Н. А. Зарудnаго (№ 210, *Carnivora* 1, *Rodentia* 1) и А. К. Гольбека (№ 553, *Insectivora* 1).

Сибирь: изъ коллекцій, полученныхъ изъ Западной Сибири, прежде всего необходимо отмѣтить большой сборъ (№ 288, 528, 530 и 532, *Chiroptera* 2, *Insectivora* 23, *Carnivora* 3, *Rodentia* 328) въ Змѣиногорскомъ у. Томской губ., пріобрѣтенный у А. И. Лаврова; кромѣ того, поступили сборы д-ра Чугунова на Алтаѣ (№ 58, *Rodentia* 1), В. П. Штейнфельда тамъ-же (№ 290, *Insectivora* 4, *Rodentia* 4) и П. Островскихъ (№ 422, Енисейская губ., *Carnivora* 1, *Rodentia* 1); изъ Вост. Сибири поступленія были обильны: такъ изъ Иркутской губ. получены сборы М. И. Войлошникова (№ 291, *Insectivora* 1), П. Тихомірова (№ 331, *Rodentia* 2), В. В. Дорогостайскаго (№ 337, *Carnivora* 1); изъ Амурской обл.—сборы П. И. Колоскова (№ 152, *Carnivora* 1, *Rodentia* 3), Н. Н. Гондатти (№ 275 и 431, *Chiroptera* 1, *Rodentia* 11) и г. Мышина (№ 507, *Rodentia* 1); изъ Приморской области получены сборы В. К. Солдатова (№ 24, 265 и 508, *Chiroptera* 3, *Insectivora* 1, *Carnivora* 3, *Pinnipedia* 2, *Rodentia* 11, нижнее теченіе р. Амура), А. И. Черскаго (№ 278, *Carnivora* 1, *Rodentia* 2), Н. Н. Шпигарева (№ 395, *Chiroptera* 2, *Insectivora* 1, *Carnivora* 3, *Ungulata* 1, *Rodentia* 7) и В. К. Арсеньева (№ 514, *Carnivora* 5, *Rodentia* 11, *Ungulata* 2); послѣдніе три сбора происходятъ изъ Уссурійскаго края; оттуда-же получена черезъ Общ. Изученія

Амурскаго края шкура (№ 140) ♀ оленя, представляющаго помѣсь пятнистаго оленя и изюбра; въ сборахъ изъ Уссурійскаго Края слѣдуетъ отмѣтить поступленіе нѣсколькихъ шкурокъ частью съ черепами и скелетами мѣстной формы барсука, *Meles amurensis* Schr., которая до сихъ поръ въ Музеѣ была представлена плохими шкурками, полученными еще отъ самого Шренка, черепа-же не было ни одного. Съ побережья Охотскаго моря, съ Камчатки и Командорскихъ о-вовъ поступили сборы Ф. А. Дербека (№ 180, *Rodentia* 2), инж. Нецвалова (№ 164, *Pinnipedia* 2), Е. К. Суворова (№ 57, 426, 441, *Carnivora* 2, *Pinnipedia* 2, *Rodentia* 11, Командорскіе о-ва), Н. А. Смирнова и Бегака (отъ Пріамурскаго Упр. Госуд. Имущ., № 68, *Rodentia* 2, Камчатка), В. К. Солдатова (№ 508, *Insectivora* 1, Камчатка) и отъ Общ. Изученія Амурскаго края (№ 140, *Ovis nivicola* изъ Камчатки); кромѣ того, отъ Л. М. Старокодомскаго полученъ одинъ экз. лемминга (№ 528) съ Чукотскаго полуо-ва.

Изъ сопредѣльныхъ съ Имперіей странъ Азіи получены сборы: П. В. Нестерова (№ 17, *Rodentia* 4), К. К. Акимовича (№ 143, 162 и 163, *Ungulata* 3), Н. А. Олферьева (№ 428, *Ungulata* 4) въ пограничныхъ съ Кавказомъ областяхъ Азіатской Турціи, отъ П. П. Введенскаго (№ 159, *Ungulata* 1) и А. С. Поклевскаго-Козеллъ (№ 421, *Ungulata* 2) въ С. Персіи, кромѣ того Н. А. Байкова (№ 347, *Chiroptera* 1) въ Манджуріи.

По фаунѣ Зап. Европы пріобрѣтены экз. *Ovis* изъ Сардиніи у Гиртаннера (№ 153 и 447, *Ungulata* 3) и у д-ра Краузе его сборы на о-вѣ Сардиніи (№ 456 и 499, *Chiroptera* 11, *Insectivora* 4, *Rodentia* 10, *Carnivora* 1); относительно этихъ послѣднихъ слѣдуетъ отмѣтить, что они доставили Музею отсутствовавшихъ въ нихъ до сихъ поръ *Putorius (Ictis) nivalis boccamela* (Сет.) и *Eliomys sardus* Bar.-H.; отъ Л. В. Бianки (№ 339) получены въ даръ нѣсколько зородышей обыкновеннаго ежа изъ Германіи.

По фаунѣ тропическихъ странъ въ отчетномъ году пріобрѣтены двѣ коллекціи: отъ д-ра А. Мольтрехта (№ 325, 504 и 513, *Chiroptera* 1, *Rodentia* 3, *Carnivora* 6, *Edentata* 1 съ

о-ва Формозы и Л. Эмбиля (№ 276, *Ungulata* 3, *Edentata* 1, *Carnivora* 1) изъ Центральной Африки; эти коллекціи доставили Музею рядъ недостававшихъ въ немъ видовъ и формъ: такъ отъ д-ра Мольтрехта получены *Paradoxurus (Paguma) larvatus taivana* Swinhoe, *Viverricula malaccensis pallida* Gray, *Herpestes (Urva) urva* Hodgs. и *Manis aurita* Hodgs. съ о-ва Формозы, а отъ г. Эмбиля очень крупный экземпляръ *Manis (Pholidotus) gigantea* Ill.; изъ окр. оз. Викторія; все это при бѣдности коллекцій Зоологическаго Музея формами тропической фауны является весьма цѣннымъ пріобрѣтеніемъ; отъ Л. М. Старокодомскаго (№ 92, *Chiroptera* 2) получены въ даръ два очень крупныхъ экземпляра *Pteropus edulis* (?) съ о-ва Пулу-вей близъ Суматры.

2. **Орнитологическое отдѣленіе (Aves).** Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ В. Л. Бианки.

Приростъ коллекціи отдѣленія въ 1911 году распредѣляется по подотрядамъ слѣдующимъ образомъ:

		Птицы.	Яйца.	Гнѣзда.
Rotitae		—	—	—
Colymbiformes:	*Colymbi*	10	—	—
	Podicipites	12	—	—
Tubinares		3	—	—
Sphenisciformes		—	—	—
Steganopodes		8	—	—
Pelargiformes:	*Ciconiae*	4	—	—
	Herodii	23	—	—
	Phoenicopteri	—	—	—
Anseriformes:	*Palamedeae*	—	—	—
	Anseres	87	2	—
Falconiformes:	*Cathartae*	—	—	—
	Accipitres	176	10	—
Tinamiformes		—	—	—
Galliformes:	*Mesites*	—	—	—
	Turnices	—	—	—
	Galli	65	—	—
	Opisthocomi	—	—	—

		Птицы.	Яйца.	Гнѣзда.
Grui-formes:	*Ralli*	44	—	—
	Grues	—	—	—
	Eurypygae	—	—	—
	Otides	1	—	—
Charadriiformes		249	—	—
Lari-formes:	*Lari*	82	12	—
	Alcae	9	—	—
Columbi-formes:	*Pterocletes*	2	—	—
	Columbae	31	—	—
Cuculi-formes:	*Cuculi*	27	—	—
	Psittaci	—	—	—
Coracii-formes:	*Coraciae*	56	—	—
	Striges	72	—	—
	Caprimulgi	21	—	—
	Cypseli	17	—	—
	Colii	—	—	—
	Trogones	—	—	—
	Pici	162	—	—
Passeriformes		2636	10	6
	Итого	3801	34	6

Изъ этого подсчета явствуетъ, что пополненіе коллекціи въ отчетномъ году превзошло обычную для предыдущаго десятилѣтія норму въ нѣсколько разъ. Это обусловливается всецѣло пріобрѣтеніемъ обширной коллекціи А. М. Быкова. Приростъ отъ остальныхъ поступленій выразился 888 птицами. Въ общемъ мелкія поступленія разсматриваемаго года представляютъ значительно большій интересъ, чѣмъ въ 1910 году и притомъ какъ въ систематическомъ, такъ и въ фаунистическомъ отношеніи. О коллекціи А. М. Быкова необходимо сказать нѣсколько словъ отдѣльно.

Образцовая коллекція эта состоитъ изъ 3106 шкурокъ, изъ которыхъ 193 экз. были переданы Музею раньше, въ 1891 и 1900 гг., а потому не вошли въ итогъ поступленій отчетнаго года. Она заключаетъ въ общемъ 362 вида и подвида птицъ. Главная масса экземпляровъ, именно 2253, добыта въ предѣ-

лахъ русской Польши, т. е. какъ разъ въ области, остававшейся до сихъ поръ въ Музеѣ, можно сказать, совершенно не представленной; нынѣ въ этомъ отношеніи заложена прочная основа, такъ какъ въ коллекціи представлено болѣе половины видовъ (167) мѣстной фауны. Кромѣ того, въ коллекціи имѣются матеріалы изъ Виленской, Гродненской и Волынской губ. (162), тоже весьма желательные для нашего Музея, съ Кавказа (319), далеко не излишніе для пополненія нашей Кавказской коллекціи, изъ Закаспійскаго края (42), Туркестана (129) и отдѣльные экземпляры изъ губерній С.-Петербургской (52), Херсонской (2), Таврической (4), Оренбургской (14), а также изъ Сибири (70). Франціи (4), Швеціи (79) и Китая (54).

I. Птицы русской фауны составляютъ, какъ и всегда, главную массу поступленій. Изъ Европейской Россіи, начиная съ западныхъ губерній, поступили изъ Польши въ коллекціи А. М. Быкова болѣе 2000 птицъ. Изъ губерній Виленской, Гродненской и Волынской въ той же коллекціи 162 шкурки; изъ Гродненской губ. Е. Г. Баркъ прислалъ Музею нѣсколько хищниковъ и ихъ птенцовъ, но сохранность ихъ, къ сожалѣнію, оказалась крайне неудовлетворительной; часть птицъ пришлось уничтожить, такъ какъ головы, крылья и ноги были отпрепарированы недостаточно. Изъ Волынской губ. А. Г. Бегакъ подарилъ экземпляръ *Ciconia alba*. Изъ юго-западныхъ губ. отъ Естественно-Историческаго Музея Херсонскаго Губернскаго Земства поступила очень желательная для нашего Музея коллекція мѣстныхъ птицъ, состоящая изъ 315 экз., представляющихъ 164 вида. Изъ той же губерніи 4 экз. имѣется, какъ мы видѣли, въ коллекціи А. М. Быкова. Изъ Бессарабіи 4 экз. и гнѣздо съ 3-мя яйцами пріобрѣтено отъ В. В. Чернавина. Изъ Крыма отъ Ѳ. Д. Плеске поступила шкурка *Regulus*.

Изъ Эстляндской губ. Ѳ. Д. Плеске подарилъ Музею *Limosa limosa*, птенца *Totanus calidris* и *Tringa schinzi*. По С.-Петербургской губ. матеріалы наши пополнились очень интересными

экземплярами; новый видъ для губерніи, *Phalaropus platyrrhynchus*, добытый 6. VII. 1911 г. подъ Лахтой, пріобрѣтенъ отъ хорошо знающаго мѣстныхъ птицъ А. Г. Раснера, которому посчастливилось добыть 8. VIII. 1911 года подъ Лахтой же молодую *Tadorna tadorna* и 10. XI. 1911 г. между Лахтой и Лисьимъ Носомъ *Phalacrocorax carbo;* эти птицы тоже куплены Музеемъ. Отъ О. Ив. Іона поступила въ обмѣнъ шкурка *Coracias garrula*, добытыя имъ самимъ 1. V. 1911 г. у дер. Борки Петергофскаго уѣзда; онъ же подарилъ Музею *Plectrophenax nivalis* и *Acredula caudata* изъ окр. станціи Молосковицы. Ю. И. Бекманъ принесъ въ даръ Музею чудный экземпляръ *Aquila chrysaëtus*, добытый имъ въ имѣніи Плоское Лужскаго уѣзда. В. М. Третьяковъ подарилъ Музею между прочимъ *Ciconia nigra*, добытаго 3. IX. 1911 г. у пароходной пристани Лигово на Ладожскомъ каналѣ въ 70 в. отъ Шлиссельбурга; къ сожалѣнію птица начала уже подгнивать А. С. Алфераки любезно предоставилъ Музею интересный экземпляръ *Asio accipitrinus*, добытый 16. IX. 1911 г. у Островковъ на Невѣ. А. О. Гагенъ-Торнъ подарилъ Музею *Sitta europaea* и *Lanius excubitor*, добытыхъ въ имѣніи Пустынки Шлиссельбургскаго уѣзда. Нѣсколько птицъ поступило отъ В. Л. Біанки, въ томъ числѣ добытые О. А. Гагенъ-Торномъ подъ Лебяжьимъ птенцы *Caprimulgus europaeus* и *Chloris chloris*. Коллекція А. М. Быкова прибавила къ матеріаламъ по С.-Петербургской губ. 52 шкурки.—Изъ Олонецкой губ. А. О. Гагенъ-Торнъ принесъ въ даръ *Larus fuscus* и птенца *Mergus serrator*, добытыхъ 18. VI. 1911 г. на оз. Сандалъ.—Изъ Новгородской губ. К. И. Функсонъ подарилъ 42 шкурки, собранныя имъ лѣтомъ 1911 г., Н. К. Приходко—*Picus martius*, а Ѳ. Д. Плеске *Regulus regulus*, *Lanius excubitor*, *Picus martius*, *Glaucidium passerinum* и пару *Syrnium uralense*. — Изъ Московской губ. М. А. Мензбиръ принесъ въ даръ *Turdus atrigularis*, добытый въ Московскомъ уѣздѣ 16. X. 1907 г. при его же любезномъ содѣйствіи подаренъ Музею экземпляръ восточнаго подвида *Limosa limosa*, добытый 24. IV. 1910. г. на оз. Неро Ярославской губ. Изъ этой же губерніи

г. Вл. Роговъ прислалъ *Nucifraga caryocatactes*, собранную 5. VIII. 1911 г. у дер. Бушкотово Любимскаго уѣзда. Отъ г-жи Н. Володиной изъ Орловской губ. получены 2 яйца *Milvus migrans*. Изъ Самарской губ. А. Н. Карамзинъ принесъ въ даръ въ дополненіе своей основной коллекціи изъ этой губерніи *Nyroca nyroca* впервые тамъ добытаго 9. IV. 1910 г. у с. Палибина на разливѣ р. Мамая въ Бугурусланскомъ уѣздѣ; отсюда же присланъ имъ *Ciconia nigra*, а изъ Белебеевскаго уѣзда Уфимской губ. два *Tringa subarquata*, собранные 8. VII. 1910 г. на оз. Аслыкуль. — Изъ Оренбургской губ. 14 экз. поступило въ коллекціи А. М. Быкова. П. Ю. Шмидтъ подарилъ экземпляръ *Pelecanus*, добытый имъ 12. V. 11 г. въ морѣ противъ устья р. Урала.

Матеріалы по фаунѣ Кавказа пополнились въ отчетномъ году довольно значительно. Одна коллекція А. М. Быкова доставила Музею, какъ мы видѣли, болѣе 300 шкурокъ. Баронъ Г. В. Лоудонъ принесъ въ даръ 51 экземпляръ изъ сборовъ во время своего послѣдняго путешествія въ Талышъ, между прочимъ серіи *Dendrocopus podozani*, *Carduelis* и др. Д-ръ П. А. Плановъ подарилъ 56 птицъ и 23 яйца, собранныхъ имъ въ теченіе лѣта 1911 г. на юго-западномъ побережьи Каспійскаго моря. Отъ Б. М. Рымашевскаго куплено 43 экземпляра, препаровка которыхъ оставляетъ кое-чего желать. Гг. Филатовъ и Волнухинъ доставили двѣ птицы и 3 разбитыхъ яйца съ зародышами въ спиртѣ. А. Н. Карамзинъ подарилъ *Aquila heliaca* и *Anser albifrons* изъ Карагалы Джеватскаго уѣзда; послѣдній оказался самымъ обыкновеннымъ зимующимъ гусемъ долины Куры.

Изъ Закаспійскаго края баронъ Г. В. Лоудонъ удѣлилъ изъ своихъ сборовъ 1911 г. 104 экземпляра, въ томъ числѣ богатыя серіи *Erythrospiza obsoleta*, *Phylloscopus nitidus*, *Idunа rama* и *Siphia parva*, цѣлый выводокъ *Gecinus flavirostris* и др. С. І. Билькевичъ любезно подарилъ Музею недавно установленную форму московки, *Periparus chorosanicus*.

Изъ Туркестана поступило нѣсколько крайне интересныхъ экземпляровъ. С. І. Билькевичъ принесъ въ даръ недавно описанныхъ Н. А. Зарудныхъ *Trochalopteron lineatum bilkiewiczi* и *Cotile bilkiewiczi*, а также *Ammomanes orientalis*. С. М. Алексѣевъ подарилъ *Myiophoneus temmincki*, *Trochaloperon lineatum* и отсутствующую въ нашихъ туркестанскихъ сборахъ *Hirundo smithi*. В. Дм. Кожанчиковъ пожертвовалъ 2 птенцовъ *Athene bactriana* и желудокъ *Pavoncella pugnax*, доказывающій, что турухтанъ питается и зернами. Э. Н. Фишеръ доставилъ въ Музей 7 птицъ въ спирту. Довольно много шкурокъ (129) изъ Туркестана въ коллекціи А. М. Быкова.

Поступленія изъ предѣловъ З. Сибири бѣдны. Большой интересъ представляетъ экземпляръ *Geocichla varia*, добытый 29. IV. 1899 г. въ березовой балкѣ близъ оз. Коновалово Тарскаго уѣзда Тобольской губ. и подаренный М. А. Мензбиромъ. Съ Алтая д-ръ С. М. Чугуновъ принесъ въ даръ 7 птицъ въ спирту. Съ нижняго теченія Енисея П. Е. Островскихъ пожертвовалъ 9 шкурокъ, въ томъ числѣ гибрида *Corone cornix* × *C. corone* и *Urinator adamsi*, къ сожалѣнію въ очень плохомъ видѣ, а послѣдній кромѣ того и безъ даты.

Нѣсколько богаче поступленія изъ В. Сибири. Въ коллекціи А. М. Быкова отсюда 70 шкурокъ. Б. А. Назимовъ партіи г. Прохорова Амурской эксп. Гондатти прислалъ 10 шкурокъ, а П. И. Колосовъ 12 замороженныхъ птицъ, которыя передѣланы въ Музеѣ въ шкурки, кромѣ одной слишкомъ разбитой зарядомъ. Фельдшеръ въ Среднеколымскѣ Г. И. Корякинъ прислалъ, вѣроятно изъ окрестностей этого селенія, *Rhodostethia rosea* adlt., къ сожалѣнію безъ всякой даты и къ тому же засушенную съ мясомъ, такъ что цѣнный экземпляръ этотъ придется въ концѣ концовъ уничтожить. Вл. Кл. Арсеньевъ пожертвовалъ съ Чукотскаго Носа *Fratercula corniculata* и *Lunda cirrhata*, довольно плохія шкурки, а главное безъ датъ. Изъ Петропавловска на Камчаткѣ отъ Пріамурскаго Управленія Гос. Имущ. поступили двѣ *Budytes* въ спирту. Съ Командорскихъ

о-вовъ Е. К. Суворовъ предоставилъ Музею черепъ утки, а Н. П. Сокольниковъ подарилъ небольшую, но весьма интересную коллекцію пуховыхъ птенцовъ, именно *Uria arra*, *Lunda cirrhata*, *Fratercula corniculata*, *Rissa tridactyla* и *Oceanodroma leucorhoa*, изъ которыхъ птенцы послѣдняго вида не были еще описаны.

II. Поступленія изъ не русскихъ частей палеарктической области въ этомъ году довольно бѣдны, но нѣкоторыя представляютъ интересъ для Музея. Такъ въ коллекціи, купленной у д-ра А. К. Мольтрехта, находятся нѣсколько плохо представленныхъ у насъ птицъ изъ Японіи, напр. *Parus varius*, *Hypsipetes amaurotis*, *Phasianus versicolor*, *Graphephasianus scintillans* и др. Изъ палеарктическаго Китая въ коллекціи А. М. Быкова 54 шкурки. М. А. Мензбиръ принесъ въ даръ гнѣздо съ тремя яйцами изъ Восточнаго Туркестана.

Изъ европейской части палеарктики весьма желательная коллекція поступила отъ L. A. Jägerskiöld въ Göteborg'ѣ; она состоитъ изъ 79 шкурокъ, собранныхъ большею частью въ шведской Лапландіи, частью же въ Швеціи. Четыре шкурки изъ Франціи имѣются въ коллекціи А. М. Быкова. Отъ д-ра Krausse пріобрѣтены три спиртовыхъ экземпляра *Erithacus* изъ Сардиніи.

III. Матеріалы по фаунѣ остальныхъ зоогеографическихъ областей обогатились за отчетный годъ тоже слабо, но среди нихъ имѣется рядъ крайне цѣнныхъ экземпляровъ въ коллекціи, пріобрѣтенной отъ д-ра А. К. Мольтрехта—*Garruloides lidti* и *Pseudoglottis guttifer* изъ китайской провинціи Фуцзянъ (Fokien) и др. Д-ръ Л. М. Старокадомскій подарилъ 3 гнѣзда и одно яйцо какого-то вида *Ploceidae* изъ Джибути. Отъ Этнографическаго Музея поступилъ экземпляръ *Lamprocolius* безъ ногъ и даты изъ Дакара во Французской З. Африкѣ.

IV. Изъ поступленій, не имѣющихъ зоогеографическаго интереса, отмѣтимъ чудный экземпляръ *Thaumalea picta* ♂ изъ неволи отъ М. Г. Тартаковскаго, три прекрасныхъ экземплярахъ выведенныхъ въ неволѣ гибридовъ *Cyanistes cyanus* ♀ × *C. cae-*

vuleus отъ Ѳ. Д. Плеске: языкъ фламинго отъ В. А. Разевига, желудки птицъ въ спирту отъ д-ра Л. М. Старокадомскаго и А. М. Лаврова, наконецъ глаза тупиковъ отъ В. К. Солдатова.

3. **Отдѣленіе герпетологическое и ихтіологическое (Reptilia, Amphibia и Pisces).** Завѣдующій отдѣленіемъ младшій зоологъ Л. С. Бергъ.

Приростъ коллекцій въ 1911 г. былъ вдвое болѣе сравнительно съ приростомъ ихъ въ 1910 г. и выражается слѣдующими цифрами:

A. Reptilia.

Chelonia	15 экз.
Crocodilia	—
Ophidia	175 „
Sauria	508 „
	698 экз.

B. Amphibia.

Batrachia	263 + 99 juv.
Urodela	105 + 50 juv.
	368 + 149 juv.

C. Pisces.

Teleostei	5144 экз.
Ganoidei	94 „
Selachii	4 „
Cyclostomata	15 + 22 juv.
Leptocardii	2 экз.
	5259 + 22 juv.

Всего 6496 экз.

Amphibia et Reptilia.

Изъ поступленій по герпетологіи нужно отмѣтить коллекцію рептилій и амфибій, собранную П. В. Нестеровымъ въ юго-зап. Закавказьѣ и въ Эрзерумскомъ вилайетѣ (1 *Chel.*,

106 *Saur.*, 21 *Oph.*, 46 *Anura*, 8 *Urod.*), и обработанную самимъ авторомъ (описаніе коллекціи помѣщено въ Ежегодникѣ Зоологическаго Музея за 1911 г.), затѣмъ сборы А. К. Мордвилко въ Бобруйск. у. Минской губ. (1 *Chel.*, 8 *Ophid.*, 22 *Saur.*, 62 *Anura*, 42 *Urod.*), сборы В. В. Чернавина изъ Бессарабіи (4 *Chel.*, 58 *Saur.*, 25 *Oph.*, 75 *Anura*, 12 *Urod.*), сборы А. П. Лаврова изъ Змѣиногор. у. Томск. губ. (173 *Saur.*, 9 *Ophid.*, 12 *Anura*), сборы Д. С. Волнухина изъ Кубан. обл. (*Chel.* 1, *Oph.* 7, *Saur.* 25, *Anura* 11, *Urodela* 11). Кромѣ этихъ, болѣе крупныхъ коллекцій, поступило:

Изъ Европейской Россіи: отъ Е. С. Артюха 1 *Oph.* изъ Херсон. губ., отъ А. А. Бялыницкаго-Бирули 2 *Urod.* изъ Могилев. губ., отъ А. М. Быкова 6 *An.*, 7 *Urod.* изъ Жмеринки, отъ Г. А. Воробьева изъ Финляндіи 1 *Oph.*, отъ Б. С. Лукаша 13 *Oph.*, 7 *Saur.*, 1 *Chel.* изъ дельты Волги, отъ Н. П. Навозова 1 *Saur.*, 1 *Urod.* изъ Оренб. губ., отъ В. В. Чернавина 10 *Saur.*, 3 *Oph.* изъ Енотаев. у., отъ Г. Г. Яковсона 1 *Oph.* изъ Екатеринб. у.

Съ Кавказа: отъ П. Безуха 2 *Oph.*, 1 *Urod.* изъ Кубан. обл., отъ В. А. Егунова 2 *Chel.* изъ Кубан. обл., отъ Ф. А. Зайцева 2 *Saur.* изъ Сухума, отъ В. Константинова 6 *Oph.*, 4 *Saur.*, 1 *Urod.* изъ Сочи, отъ К. Н. Королькова 1 *Oph.*, 1 *Saur.*, 1 *An.* изъ Кубан. обл., отъ Г. В. Лоудона 2 *An.* изъ Талыша, отъ Л. Л. Млокосѣвича 7 *Oph.*, 7 *Saur.*, 8 *An.*, 3 *Urod.* изъ Тифл. губ., отъ Н. А. Панова 14 *Saur.*, 6 *Oph.*, 4 *An.* съ юго-зап. побережья Касп. моря, отъ К. А. Сатунина 1 *Chel.*, 2 *Oph.*, 1 *An.*, отъ г. Фплатова 1 *Saur.*, 1 *Oph.*, отъ В. И. Чернявскаго 3 *Oph.* изъ Сухума, отъ Х. Г. Шапошникова 5 экз. *Vipera kaznakovi* Nik. изъ горъ у Майкопа.

Изъ Туркестана: отъ П. П. Мельникова 16 *Saur.*, 5 *Oph.* изъ Закасп. обл., отъ В. В. Милютина 2 *Oph.*, 2 *Chel.*, 1 *Saur.* изъ Ферганы, отъ Л. А. Молчанова 40 *Sauria*, 9 *An.* изъ дельты Амударьи (опредѣлены А. М. Никольскимъ), отъ В. Н. Таганцева 1 *Oph.*, 1 *Saur.* изъ Ферганы, отъ Э. Н. Фишера 20 *Saur.*, 1 *Oph.*

Изъ Сибири: отъ В. К. Арсеньева 15 *Oph.*, 1 *Saur.* изъ Уссурійскаго края, отъ А. И. Черскаго и В. М. Бергера 2 *Saur.*,

3 *An.* съ юга Примор. обл., отъ А. В. Вознесенскаго 3 *Oph.* съ береговъ Байкала, отъ М. И. Войлошникова 4 *Saur.*, 1 *Oph.* изъ Иркут. у., отъ В. П. Дегтярева 1 *Oph.*, 1 *Saur.* изъ Енис. губ., отъ Камчатской Экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго 8 *Urod.* изъ Камчатки, отъ Н. И. Прохорова 4 *Saur.*, 7 *An.*, 1 *Ur.* изъ Амур. обл., отъ В. К. Солдатова 13 *Oph.*, 7 *Saur.*, 5 *An.*, 1 *Urod.* съ береговъ Уссури, отъ Л. М. Старокадомскаго 1 *Chel.*, 6 *Saur.*, 1 *Oph.* 6 *An.* изъ Примор. обл., отъ В. Тихомирова 1 *Oph.* изъ Иркут. губ., отъ С. М. Чугунова 21 *Saur.*, 8 *An.*, 6 *Ur.* со ст. Иланской Сиб. ж. д. и 23 *Saur.* и 10 *Oph.* съ Алтая, отъ В. П. Штейнфельда 1 *Oph.* съ Алтая.

Изъ-за границы: отъ М. М. Алфераки 1 *Saur.* изъ Кенигсберга, отъ Н. А. Байкова 7 *Ophidia* изъ Маньчжуріи, отъ П. Е. Бачинскаго 1 *Oph.*, 1 *Saur.* съ береговъ Средизем. моря, отъ кап. Вяткина 1 *Chel.* изъ Греціи, отъ Е. А. фонъ Кноутъ 1 *Saur.* изъ Африки, отъ А. К. Мольтрехта 7 *Oph.*, 1 *Saur.* съ Формозы, отъ А. М. Никольскаго *Vipera macrops* Mén. изъ Герцеговины, отъ д-ра Krausse 1 *Oph.*, 1 *Urod.* изъ Сардиніи, отъ О-ва Изученія Амурскаго края 1 *Oph.* съ Зондскаго арх., отъ Н. С. Попова 2 *Saur.* изъ Ю. Америки и Африки, отъ К. В. Юргановой 11 *Saur.* изъ сѣв.-зап. Монголіи.

Pisces.

Наиболѣе крупнымъ и важнымъ поступленіемъ является сборъ В. К. Солдатова изъ низовьевъ Амура, Уссури и изъ побережья Приморской обл. Всего собрано 2864 экз. (изъ нихъ 42 *Gan.* и 7 *Cycl.*). Эта громадная коллекція прекрасно сохранена и заключаетъ рядъ новыхъ и интересныхъ формъ, обработкой и описаніемъ конхъ въ настоящее время занятъ завѣдующій отдѣленіемъ. Отъ Имп. Общества Рыболовства и Рыбоводства поступила большая коллекція сельдей, собранныхъ Каспійской Экспедиціей 1904 и составляющая типы къ обработкѣ ихъ Е. К. Суворовымъ и Н. А. Бородинымъ. С. А. Зерновымъ доставленъ сборъ, сдѣланный на транспортѣ „Мео-

тида“ у береговъ Кавказа и Крыма (ок. 200 экз. *Tel.*), А. И. Черскимъ — прѣсноводныя рыбы изъ басс. озера Ханки (между прочимъ значительное количество экземпляровъ *Phoxinus czekanowskii* Dyb.), Д. С. Волнухинымъ рыбы изъ басс. Кубани (116 *Tel.*), обработанныя завѣдующимъ отдѣленіемъ (напечатано въ „Ежегодникѣ“). Отъ Е. К. Суворова поступило 204 экз. рыбъ съ Командорскихъ о-вовъ, отъ Камчатской Экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго 197 *Tel.*, 412 *Tel.* juv., 28 *Cycl.* съ Камчатки, отъ Ф. А. Дербека 199 *Tel.*, 190 *Tel.* juv. и 1 *Cycl.* съ береговъ Охотскаго моря.

Кромѣ того поступило:

Изъ Европ. Россіи: отъ П. Н. Арнольда экземпляръ помѣси *Acipenser ruthenus* (♂) × *Acipenser güldenstaedti* (♀), полученный на Камѣ путемъ вывода изъ искуственно оплодотворенной икры въ маѣ 1911 года, отъ А. А. Бялыницкаго-Бирули личинка миноги изъ Могилев. губ., отъ С. Н. Горбачева колл. рыбъ изъ Орловской губ., въ коей оказались слѣдующіе виды: *Lampetra planeri* Bl. (Донъ у Галичьей горы, граница Елец. и Задон. уу.), *Leuciscus leuciscus* (L.) (р. Сосна, Малоярослав. у.), *Leuciscus idus* (L.) (оттуда же), *Phoxinus phoxinus* (L.) (Елец. у., басс. Дона), *Rhodeus sericeus* (Pall.) (р. Сосна), *Gobio gobio* (L.) (р. Сосна и Елец. у.), *Alburnus alburnus* (L.) (р. Ока у дер. Салтыки въ Орлов. у.), *Perca fluviatilis* L. (р. Сосна), *Cottus gobio* L. (р. Оптуха, притокъ Оки, въ Орловс. у.), отъ И. В. Кучина матеріалъ по развитію бѣлорыбицы, отъ В. А. Кизеритскаго сельди изъ Азов. моря (46 экз.), отъ Б. С. Лукаша коллекція сельдей изъ дельты Волги (62 экз.), отъ А. К. Мордвилко рыбы изъ Бобруйск. у. (33 *Tel.*), отъ Н. П. Навозова (20 *Tel.*), изъ Оренбург. губ. (обработано собирателемъ), отъ г. Недзельскаго (1 *Tel.*) изъ Касп. моря, отъ А. М. Полилова (10 *Tel.*) изъ Сѣв. Ледов. океана, отъ В. П. Романскаго (26 *Tel.*) изъ Бѣлаго м., отъ А. С. Скорикова *Rutilus rutilus caspicus* (Jak.) и *Vimba vimba persa* (Gmel.) изъ дельты Волги (р. Подстепная Басарга, Хмѣлевская тоня; 7. V. 1911 г.), отъ П. В. Сюзева (64 *Tel.*) изъ басс. Камы, отъ Н. Н.

Троицкаго 2 экз. *Vimba vimba persa* (Gmel.) изъ Волги у с. Замьяны Енотаев. у. (пойманы 30 апрѣля и 8 мая 1911 г.), отъ В. В. Чернавина (10 *Tel.*) изъ Бессараб. губ.

Съ Кавказа и сопредѣльныхъ странъ: отъ М. С. Алфераки (16 *Tel.*) и 2 экз. *Squalus acanthias* L. изъ Сухума, отъ Д. С. Волнухина изъ окрестностей Гудаутъ (17 *Tel.*), отъ ген. консула Е. Е. Вышинскаго (8 *Tel.*) изъ верховьевъ Аракса у Кепри-вей (въ Турціи): *Leuciscus cephalus orientalis* (Nordm.), *Barbus mursa* (Güld.), *Capoeta capoeta* (Güld.), *Aspius aspius erythrostomus* (Kessler) и 12 *Tel.* изъ р. Кара-су, притока Евфрата: *Alburnus mossulensis* Heck., *Leuciscus cephalus orientalis* (Nordm.), *Capoeta umbla* Heck. и *Acanthobrama arrhada* Heck., отъ В. Р. Константинова (28 *Tel.*) изъ Сочи, отъ Л. Л. Млокосѣвича (17 *Tel.*) изъ Тифлис. губ., отъ П. В. Нестерова (74 *Tel.*) и 1 *Sel.* изъ юго-зап. Закавказья и Эрзерум. вил., отъ вице-консула С. П. Олферьева 11 *Alburnus tarichi* (Güld.) изъ оз. Ванъ, отъ Н. А. Панова 13 *Tel.* съ юго-зап. побережья Касп. м., отъ К. А. Сатунина 34 *Tel.* изъ Батум. обл. и 11 *Tel.* изъ Аракса у Джульфы; въ послѣднемъ сборѣ оказались: *Barbus capito* (Güld.), *B. cyri* Fil., *Cyprinus carpio* L., *Chondrostoma oxyrrhynchum leptosoma* Berg, *Blicca björkna* (L.) и *Cobitis taenia hohenackeri* Kessl., отъ Управленія Рыбными Промыслами въ Закавказьѣ 1 экз. *Salmo trutta caspius* Kessl., добытый 11—12 ноября 1911 г. въ Самурѣ.

Изъ Туркестана: отъ П. П. Мельникова 8 *Tel.* изъ Закасп. обл., отъ В. В. Милютина 1 *Tel.* изъ Ферган. обл.

Изъ Сибири: отъ Э. Е. Арнгольда 53 *Tel.* изъ Беринг. моря, Сѣв. Ледов. ок. и пунктовъ по дорогѣ туда, отъ А. В. Вознесенскаго 179 *Tel.* изъ Байкала, отъ М. И. Войлошникова 1 *Tel.* изъ Иркут. у., отъ Б. А. Гейнемана 118 *Tel.* съ русскаго побережья Тихаго окаена, отъ г. Казанцева *Acipenser ruthenus* juv. изъ Иртыша у Павлодара, отъ П. И. Колоскова 1 *Cottus* изъ р. Зеи, отъ А. И. Лаврова 4 *Carassius carassius* изъ Змѣиногор. у., отъ Приамурскаго Управленія Госуд. Имущ. 59 экз. *Tel.* (сборы гг. Бражникова, Гейнемана, Смирнова и Бегака), отъ Н. И. Про-

хорова 7 *Tel.* изъ Амур. обл., отъ г. Селиванова 1 *Cottus* съ Байкала, отъ Л. М. Старокадомскаго 137 *Tel.* (+137 juv.), 1 *Raja* изъ Берингова моря, Сѣв. Ледов. океана и пунктовъ по дорогѣ туда, отъ В. П. Штейнфельда 51 *Tel.* съ Алтая, отъ Д. Д. Шуберта 15 *Tel.* съ Байкала.

Изъ-за границы: отъ П. Е. Бачинскаго 125 *Tel.* изъ Атлант. и Средизем. моря, отъ А. К. Мольтрехта 54 *Tel.* съ о-вовъ Кіу-сіу, Ріу-кіу и Формозы, отъ Н. Н. Пузанова 4 *Tel.* изъ Суакима, отъ К. В. Юргановой 29 *Tel.* изъ сѣв.-зап. Монголіи (среди нихъ экземпляры *Oreoleuciscus*).

4. **Энтомологическое отдѣленіе (Insecta).** — Завѣдующіе: I отдѣломъ *(Coleoptera, Aphaniptera, Diptera)* — ст. зоол. Г. Г. Якобсонъ; II отдѣломъ *(Orthoptera, Pseudoneuroptera, Neuroptera, Hymenoptera, Hemiptera)* — ст. зоол. Н. Н. Аделунгъ; III отдѣломъ (*Lepidoptera* и коллекція Вел. Князя Николая Михаиловича) — мл. зоол. Н. Я. Кузнецовъ.

Приростъ коллекцій за 1911 годъ очень значителенъ и выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Взрослыя.		Личинки.	Куколки.	Домики и гнѣзда.
	экз.	банокъ.	экз.	экз.	экз.
Coleoptera	91.866	—	848	66	—
Aphaniptera	54	—	—	—	—
Strepsiptera	—	—	—	—	—
Diptera	15.111	—	833	3	—
Hymenoptera	13.111	—	91	45	12
Lepidoptera	16.897	—	1.044	336	—
Trichoptera	1.898	—	174	—	384
Mecoptera	62	—	4	—	—
Planipennia	420	—	85	—	—
Plecoptera	188	—	84	—	—
Odonata	1.122	—	104	—	—
Agnatha	294	—	18	—	—
Copeognatha	91	—	—	—	—

	Взрослыя.		Личинки.	Куколки.	Домики и гнѣзда.
	экз.	банокъ.	экз.	экз.	экз.
Embiodea	10	—	—	—	—
Isoptera	116	—	—	—	—
Orthoptera	5.713	—	1.304	—	—
Dermatoptera	301	—	—	—	—
Mallophaga	100	—	—	—	—
Thysanoptera	17	—	—	—	—
Siphunculata	33	—	—	—	—
Heteroptera	14.979	—	196	—	—
Homoptera	14.035	—	31	—	—
Phytophthires	—	1882[1])	—	—	—
Thysanura	10	—	—	—	—
Collembola	155	1045	—	—	—
	176.583	2.927	4.816	450	396

Всего 185.172 экз.

Изъ наиболѣе важныхъ поступившихъ въ 1911 году обработанныхъ коллекцій слѣдуетъ отмѣтить прежде всего обширную коллекцію жуковъ, пожертвованную братьями А. Н. и А. Н. Кириченко. Эта коллекція состоитъ изъ слѣдующихъ семействъ: *Cicindelidae* 111, *Carabidae* 2453, *Dytiscidae* 203, *Gyrinidae* 30, *Staphylinidae* 209, *Silphidae* 208, *Elateridae* 256, *Buprestidae* 336, *Bostrychidae* 17, *Dermestidae* 36, *Hydrophilidae* 72, *Meloidae* 171, *Alleculidae* 18, *Mordellidae* 34, *Tenebrionidae* 717, *Curculionidae* 1025, *Chrysomelidae* 1043, *Cerambycidae* 732, *Lucanidae* 27, *Scarabaeidae* 682, *Coleoptera varia* 4872. Вмѣстѣ съ ней поступила и небольшая коллекція *Orthoptera* изъ 101 экз. Всего пожертвовано А. Н. и А. Н. Кириченко 13.353 экз.

Слѣдующимъ важнымъ поступленіемъ является коллекція жуковъ семейства *Curculionidae*, пожертвованная Д. А. Смирновымъ и состоящая изъ 1.772 экз. Вмѣстѣ съ ней поступило

1) Въ банкахъ, пробиркахъ и коробкахъ.

еще отъ Д. А. Смирнова 3.663 экз. различныхъ *Coleoptera* другихъ семействъ и 21 экз. *Diptera*.

Прекраснымъ пополненіемъ коллекцій *Lepidoptera* Прибалтійскихъ губерній является коллекція покойнаго пастора Б. Слефогта, пожертвованная Музею его наслѣдниками. Эта коллекція состоитъ изъ 2.420 экз. и представляетъ собою плодъ многолѣтняго труда ея составителя въ одномъ мѣстѣ, пасторатѣ Батенъ, близъ станціи Вайноденъ Либ.-Ром. ж. д. въ Курляндіи.

Весьма существеннымъ прибавленіемъ коллекціи Музея по *Hemiptera-Homoptera* является коллекція *Homoptera* изъ разныхъ мѣстъ Россіи, пожертвованная Б. К. Григорьевымъ; она почти вся опредѣлена и состоитъ изъ 9.636 экз.

Весьма важнымъ, въ виду скудости имѣвшагося до сихъ поръ по этой группѣ въ Музеѣ матеріала, является поступленіе обширной коллекціи *Collembola*, пожертвованной А. С. Скорликовымъ, состоящей изъ 1.045 банокъ: 659 банокъ опредѣленнаго матеріала и 386 неопредѣленнаго, много типовъ видовъ, описанныхъ ея составителемъ, равно какъ типы Щербакова, Schäffer'a, Carl'a и др., и заключающей въ себѣ представителей изъ многихъ мѣстъ Россіи.

Весьма интереснымъ далѣе является поступленіе пожертвованной СПБ. Лѣснымъ Институтомъ, черезъ посредство Н. А. Холодковскаго, коллекціи Э. Эверсманна *Neuroptera* и *Pseudoneuroptera*. Эта коллекція состоитъ изъ 227 экз., представляетъ собою важный документъ къ работамъ Эверсманна и является послѣдней частью изъ всего его богатаго собранія, поступившей въ Музей: этимъ поступленіемъ завершилось вновь сведеніе воедино этой знаменитой коллекціи, разошедшейся было по разнымъ учрежденіямъ [1]).

Существеннымъ дополненіемъ къ коллекціямъ Музея является также коллекція *Hemiptera-Heteroptera* А. А. Кушакe-

---

1) За исключеніемъ коллекціи *Coleoptera*, проданной за границу.

вича, пожертвованная Музею, черезъ посредство Н. А. Холодковскаго, СПБ. Лѣснымъ Институтомъ, въ обмѣнъ на нужные Институту дублеты, и состоящая изъ 1.348 экз. *Heteroptera* и 5 экз. *Homoptera*.

Наконецъ, хорошимъ пополненіемъ Музейской коллекціи *Orthoptera* служитъ пожертвованіе Н. Н. Зубовскимъ 17 экз. *Orthoptera* изъ разныхъ мѣстъ Азіатской Россіи, среди которыхъ находятся 10 типовъ къ видамъ, описаннымъ жертвователемъ.

Изъ сборовъ, поступившихъ въ отчетномъ году въ Энтомологическое отдѣленіе, особаго вниманія заслуживаютъ: 1) по насѣкомымъ вообще: сборы Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго, поступившіе отъ Имп. Р. Географическаго Общества, В. В. Чернавина изъ Бессарабіи, В. К. Солдатова изъ Приморской области, членовъ Общества Изученія Сибири изъ разныхъ мѣстъ Сибири, членовъ Амурской экспедиціи Н. Л. Гондатти изъ Амурской области, Л. М. Старокадомскаго изъ разныхъ мѣстъ Дальняго Востока, Д. П. Филатова и С. Д. Волнухина съ Кавказа, Б. С. Лукаша съ низовьевъ Волги; затѣмъ весьма важны сборы Карской экспедиціи братьевъ Н. Г. и Г. Г. Кузнецовыхъ съ полярнаго Урала, К. О. Тржесковскаго изъ Усть-Цильмы, Н. И. Шингарева изъ Уссурійскаго края, В. А. Русанова и Г. Г. Сумакова съ Новой Земли и Е. К. Суворова съ Командорскихъ острововъ; 2) по *Coleoptera*: кромѣ указанныхъ выше еще сборы: А. А. Бялыницкаго-Бирули изъ Кіевской губерніи, А. Г. Бетака изъ Волынской, г. Т. Ячевскаго изъ Калишской, В. В. Чернавина и Ф. А. Зайцева изъ Астраханской, Н. П. Навозова изъ Оренбургской, І. И. Соломко изъ Крыма, Э. Н. Фишера изъ Туркестана, П. П. Горчаковскаго изъ Сибири, Ю. Л. Млокосѣвичъ съ Кавказа и В. Н. Шнитникова изъ Семирѣчья; 3) по *Lepidoptera:* кромѣ выше указанныхъ коллекцій и сборовъ: сборы Е. В. Яцентковскаго изъ южной Россіи, М. И. Казанцевой изъ Семипалатинской области, В. К. Солдатова изъ Приморской, В. Н. Шнитникова изъ Семирѣченской; 4) по *Diptera* и *Hymenoptera*, кромѣ вышеуказанныхъ

общихъ сборовъ: сборы Е. В. Яцентковскаго изъ южной Россіи; 5) по *Hemiptera*, сборы *Heteroptera* и *Homoptera*, разныхъ лицъ, преимущественно въ Персіи и Туркестанѣ, отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, Ю. Л. Млокосьвичъ съ Кавказа; сборы *Aphididae* А. К. Мордвилко въ Финляндіи, С.-Петербургской и Псковской губ., І. К. Пачоскаго въ Херсонской губ., В. И. Верещагина изъ Томской губ., П. А. Зарудняго изъ Сырдарьинской обл., А. М. Быкова изъ Подольской губ. и съ Кавказа, А. К. Скрябина изъ Сырдарьинской об., А. В. Журавскаго изъ Усть-Цильмы, В. В. Чернавина изъ Бессарабской губ., А. А. Ивашкевича изъ Таврической губ., В. И. Лучника и А. Д. Стопневича изъ Ставропольской губ., В. Ѳ. Болдырева изъ Крыма, П. В. Курдюмова изъ Полтавской губ.; 6) по *Orthoptera*: покупка *Blattodea* изъ разныхъ мѣстъ отъ А. Вёттснер и П. Rolli въ Берлинѣ и сборы Б. П. Уварова изъ Русскаго Туркестана.

Всѣ выше перечисленные коллекціи и сборы вошли въ общій подсчетъ поступленій въ отдѣленіе на стр. 027 и, вмѣстѣ съ нижеслѣдующими сборами, перименованными на стр. 031 и ниже, составляютъ весьма крупную цифру въ 185.172 экземпляровъ насѣкомыхъ, цифру, которая, по сравненію съ прошлымъ 1910 годомъ (162.426 экз.), указываетъ на постоянно растущее увеличеніе притока сборовъ и коллекцій.

Изъ сѣверной Россіи и Финляндіи поступили сборы [1]): съ Новой Земли: отъ П. В. Сосновскаго, 22 экз. (*Col.* 7, *Dip.* 10, *Hym.* 2, *Trich.* 3); отъ него же (сборъ В. А. Русанова) 20 экз. (*Col.* 2, *Dip.* 15, *Lep.* 2, *Od.* 1); отъ И. П. Иванова (черезъ П. Я. Кузнецова) *Aphan.* 9, съ песцовъ; отъ Г. Г. Сумакова 26 экз. (*Col.* l. 4, *Dip.* 8, l. 14); изъ Арханг. губ.: изъ Усть-Цильмы, отъ К. О. Тяжеловскаго, покупка, 1503 экз. (*Col.* 837, l. 9, *Dip.* 87, *Hym.* 138, *Lep.* 233, l. 1, *Trich.* 41, *Plec.* 14, *Mec.* 5, *Od.* 11. *Agn.* 6,

---

1) Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ не указано особыхъ условій поступленія сборовъ, сборы поступили въ даръ отъ собирателей и жертвователей.

Orth. 10, l. 2, *Het.* 106, *Hom.* 3); съ Мурман. Біол. Станціи, отъ Д. М. Федотова *Col.* 1, l. 1; съ береговъ Бѣлаго м., отъ В. П. Романскаго *Col.* 2; изъ Финляндіи: изъ Выборг. губ.: отъ Г. Г. Гадда, 21 экз. (*Col.* 14, *Dip.* 1, *Plec.* 1, *Hom.* 4, *Coll.* 1); отъ А. А. Любищева, *Orth.* 4; изъ Райала на Саймен. кан., отъ Н. Н. Аделунга, 168 экз. (*Col.* 33, *Dip.* 32, *Hym.* 24, *Lep.* 44, *Trich.* 1, *Plan.* 2, *Mec.* 1, *Od.* 14, *Agn.* 8, *Orth.* 3, *Het.* 3, *Hom.* 3); со ст. Успикирко, отъ Е. Н. Покровской, *Aphid.* 2 банки и 10 пробирокъ; съ Иматры, отъ А. К. Мордвилко, субсидія Музея, *Aphid.* 24 банки и 28 пробирокъ.

Изъ С.-Петербургской губерніи и губерній Прибалтійскаго края поступили сборы: изъ окр. СПБ.: отъ С. Н. Алфераки, *Lep.* 7; отъ В. В. Баровскаго, *Col.* 50; отъ К. Д. Дешагрена, *Dip.* 1 *(Trichocera hiemalis);* отъ Ф. А. Зайцева, 48 экз. (*Col.* 28, *Dip.* 18, *Hym.* 1, *Orth.* 1); отъ Э. Ф. Мирамъ, *Copeogn.* 40, *Aphid.* 1 банка; отъ А. К. Мордвилко, субсидія, *Aphid.* 281 пробирка и 88 банокъ, *Cocc.* 2 пробирки; отъ Г. Г. Рыбакова, *Col.* 5; отъ Г. Г. Яковсона, 64 экз. (*Col.* 19, *Dip.* 22, *Hym.* 6, *Lep.* 3, *Od.* 1, *Agn.* 1, *Copeogn.* 6, *Het.* 4, *Hom.* 2) и *Aphid.* 1 банка; изъ Ораніенбаума: отъ А. П. Садокова, 1152 экз. (*Col.* 148, *Dip.* 471, *Hym.* 37, *Lep.* 91, *Trich.* 6, *Plan.* 2, *Mec.* 4, *Od.* 13, *Agn.* 2, *Orth.* 9, *Het.* 253, *Hom.* 116); отъ него же, оттуда же, 850 экз. (*Col.* 217, *Dip.* 293, *Hym.* 68, *Lep.* 93, *Trich.* 5, *Plan.* 3, *Plec.* 1, *Mec.* 1, *Od.* 13, *Agn.* 1, *Orth.* 4, l. 1, *Het.* 86, *Hom.* 64); изъ Коломягъ, отъ Ф. А. Зайцева, 70 экз. (*Dip.* l. 40, *Plan.* 15, l. 15); изъ Сестрорѣцка, отъ Н. В. Насонова, *Aphid.* 4 банки, *Cocc.* 23 проб. и 2 бан., *Psyll.* 1 бан.; со ст. Графской, отъ А. К. Мордвилко, *Cocc.* 2 кор. и 2 бан.; съ Островковъ, отъ С. Н. Алфераки, 972 экз. (*Col.* 6, *Dip.* 13, *Hym.* 4, *Lep.* 3, *Trich.* 916, *Plec.* 10, *Od.* 1, *Agn.* 15, *Hom.* 4); со ст. Сиверской: отъ А. А. Кожина, 461 экз. (*Col.* 360, *Dip.* 79, *Hym.* 22); отъ А. И. Чекини, *Aphid.* 3 бан., *Psyll.* 2 бан. и галлы 1 бан.,; со ст. Преображенской, отъ А. С. Скорикова, *Col.* 1 *(Oryctes nasicornis);* изъ Луж. у., ст. Уторгошъ, отъ Д. Н. Насонова, *Aphid.* 7 проб. и *Cocc.* 2 проб.;

изъ Эстл. губ.: изъ Шмецке, отъ В. В. Мазаракія, 119 экз. (*Dip.* 117, *Hym.* 2); изъ Усть-Наровы, отъ О. М. Сомовой, 116 экз. (*Col.* 110, *Hym.* 2, *Het.* 4); изъ Курл. губ., изъ Стальзенъ-Виндава, отъ Ѳ. А. Бялынницкаго-Бирули, 431 экз. (*Col.* 267, *Aph.* 2, *Dip.* 54, *Hym.* 18, *Lep.* 41, *Trich.* 12, *Plan.* 2, *Copeogn.* 2, *Orth.* 5, l. 1, *Derm.* 6, *Het.* 16, *Hom.* 5).

Изъ средней Россіи поступили сборы: изъ Новгород. губ.: отъ С. К. Приходко, *Dip.* 45; изъ Бологова, отъ Ф. А. Зайцева, 503 экз. (*Dip.* 3, l. 387, p. 2, *Lep.* l. 4, *Od.* l. 80, *Trich.* l. 29, дом. 226); со ст. Шимскъ, отъ Э. Ф. Мирамъ, *Col.* 10, l. 15, *Cocc.* 2 бан. и 1 кор., галлы 2 бан.; со ст. Померанье, отъ Ф. Ф. Ильина, *Col.* 5 *(Orina);* со ст. Торбино, отъ И. Н. Филипьева, *Orth.* 1.; изъ Твер. губ., изъ Осташкова, отъ него же, *Orth.* 2; изъ Псков. губ.: отъ В. Д. Андреева, *Aphid.* 29 проб.; со ст. Пыталово, отъ А. К. Мордвилко, субсидія, *Aphid.* 30 бан. и 20 проб.; изъ Москов. губ.: изъ Москвы: отъ В. Ф. Болдырева, *Orth.* 2; отъ А. К. Мордвилко, субсидія, *Aphid.* 8 проб.; отъ г. Н. Штейна, *Orth.* 1; изъ Клин. у., отъ Д. А. Смирнова, *Hym.* 1; изъ Орл. губ., отъ С. Н. Горбачева, *Dip.* 120, *Hym.* 2; изъ Калуж. губ., Тарус. у., отъ А. А. Ф. Минквицъ, 443 экз. (*Col.* 178, *Dip.* 47, *Hym.* 52, *Lep.* 123, *Trich.* 3, *Plan.* 3, *Mec.* 2, *Od.* 1, *Orth.* 8, l. 12, *Derm.* 2, *Het.* 10, *Hom.* 1); изъ Ряз. губ.: отъ Г. Г. Рыбакова, *Hym.* 1; изъ Зарайск. у., отъ А. К. Мордвилко, *Cocc.* 1 кор.; изъ Симб. губ., окр. Курмыша, отъ А. А. Умнова, *Col.* 302, *Hym.* 330; изъ Тамбов. губ.: Тамб. у., отъ Б. Г. Рыдзевскаго, 508 экз. (*Col.* 370, *Dip.* 27, *Hym.* 23, *Plan.* 1, *Od.* 1, *Orth.* 1, *Het.* 84, *Hom.* 1); изъ Усман. у., м. Бангора, отъ С. Н. Петрова (изъ сбора Вельяминова) *Col.* 21.

Изъ западной, юго-западной Россіи и Польши поступили сборы: изъ Могилев. губ., отъ А. А. Бялынницкаго-Бирули, *Orth.* 2; изъ Мин. губ., Бобр. у.: отъ А. К. Мордвилко, субсидія, 81 экз. (*Col.* l. 31, *Aph.* 15, *Dip.* 1, l. 1, *Od.* l. 1, *Het.* 5, *Siph.* 27 и *Aphid.* 1 бан.); отъ него же, изъ с. Язвель у ст. Урѣчье, субсидія. *Aphid.* 12 бан. и 14 проб.; оттуда же, отъ

него же (сборъ В. П. Егорова) 91 экз. (*Col.* 3, *Dip.* 2, *Hym.* 34, *Lep.* 46, *Orth.* 5, *Het.* 1); изъ Вилен. губ.: отъ И. Я. Шевырева, за опредѣленіе, *Col.* 3; изъ Вильны, отъ Б. Г. Рыдзевскаго, 171 экз. (*Col.* 121, *Dip.* 7, *Hym.* 14, *Plec.* 5, *Orth.* 11, *Het.* 13); изъ Гродн. губ., г. Бѣлостока, отъ К. О. Тржесковскаго, *Lep.* 53; изъ Кіев. губ.: изъ Кіева, отъ г. Ильинскаго, *Orth.* 1 *(Myrmecophila acervorum);* изъ м. Смѣлы, отъ І. К. Пачоскаго (черезъ А. К. Мордвилко), *Aphid.* 20 проб.; оттуда же, отъ И. О. Тржебинскаго (черезъ А. К. Мордвилко) *Aphid.* 16 бан. и 13 проб.; изъ м. Борщово, 11 в. отъ Радомысла, отъ А. А. Бялынницкаго-Бирули, 545 экз. (*Col.* 384, *Dip.* 69, *Lep.* 1, *Orth.* 19, *Derm.* 2, *Het.* 55, *Hom.* 15); изъ Подол. губ., м. Жмеринки, отъ А. М. Быкова, *Col.* 55, *Orth.* 1, шаръ *Copris,* и *Aphid.* 76 проб.; изъ Волын. губ., Дубен. у., отъ г. А. Бегака, 139 экз. (*Col.* 101, *Hym.* 2, *Lep.* 29, *Trich.* 2, *Plan.* 1, *Od.* 3, *Orth.* 1); изъ Варшав. губ., Скерневицъ, отъ г-жи Харламовой, *Col.* 75, l. 1 *(Phausis splendidula);* изъ Люблин. губ., Новой-Александріи, отъ Ф. А. Зайцева, *Col.* l. 20, *Dip.* l. 3, *Trich.* 35, l. 5, dom. 5, *Mec.* 1 *(Boreus zaitzevi);* изъ Калиш. губ., Турск. у., отъ г. Т. Ячевскаго, 361 экз. (*Col.* 217, *Hym.* 4, *Lep.* 2, *Plan.* 1, *Copcogn.* 2, *Orth.* 10, l. 1, *Derm.* 2, *Het.* 122); изъ Бессараб. губ., отъ В. В. Чернавина, субсидія, 11.391 экз. (*Col.* 4926, *Aph.* 10, *Hym.* 1802, p. 13, *Dip.* 848, l. 23, *Lep.* 1249, l. 6, p. 300), *Trich.* 70, *Plan.* 29, l. 46, *Mec.* 4, *Plec.* 2, *Od.* 196, *Mall.* 31, *Is.* 70, *Orth.* 793, l. 75, *Derm.* 53, *Het.* 654, l. 30, *Hom.* 366, *Thysanura* 7, *Coll.* 14, *Aphid.* 3 бан. и 14 проб., *Cocc.* 2 бан. и 2 проб.), отъ него же, покупка, 1342 экз. (*Col.* 1068, *Dip.* 34, *Hym.* 73, *Lep.* 44, *Trich.* 1, *Plec.* 2, *Od.* 1, *Orth.* 57, l. 1, *Derm.* 3, *Het.* 89, *Hom.* 2); изъ Кагула, отъ него же (сборъ г. С. Щирбу), 189 экз. (*Col.* 56, *Dip.* 18, *Hym.* 23, *Lep.* 22, *Plan.* 1, *Od.* 7, *Orth.* 38, *Het.* 24); изъ Аккермана, отъ Ф. Д. Петровича, 660 экз. (*Col.* 134, *Dip.* 24, *Hym.* 38, *Lep.* 332, *Trich.* 1, *Plan.* 7, *Od.* 54, *Orth.* 26, l. 2, *Het.* 41, *Hom.* 1); изъ Бессар. и Подол. губ., отъ Г. Г. Гадда, 51 экз. (*Col.* 29, *Hym.* 6, *Lep.* 4, *Orth.* 1, *Derm.* 6, *Het.* 5).

Изъ южной и восточной Россіи поступили сборы: изъ разныхъ мѣстъ, отъ Е. В. Яцентковскаго, 1793 экз. (*Col.* 2, *Dip.* 348, *Hym.* 789, *Lep.* 548, *Trich.* 21, *Plan.* 12, *Mec.* 2, *Cop.* 1, *Orth.* 13, *Derm.* 14, *Het.* 34, *Hom.* 9); изъ Полтав. губ., отъ Энтом. Отд. Опыт. Поля, за опредѣленіе, *Het.* 50; изъ Гадяча, отъ Н. М. Книповича, 108 экз. (*Col.* 14, *Dip.* 47, *Plan.* 9, *Mec.* 12 *(Bittacus)*, *Od.* 7, *Orth.* 19); изъ Кобеляк. у.: отъ В. І. Гомилевскаго, *Col.* 9; отъ А. К. Линко, *Orth.* 2; изъ Херс. губ., отъ І. К. Пачоскаго (черезъ А. К. Мордвилко), *Aphid.* 236 проб. и 4 бан.; изъ Анан. у., (черезъ А. К. Мордвилко), *Cocc.* 6 бан. и 1 кор.; изъ Харьк. губ., Изюмъ, отъ А. С. Скорикова, *Col.* 1; изъ Харьк. и Екатериносл. губ., отъ А. В. Фалса, *Dip.* 27, *Hym.* 4; изъ Екатер. губ., отъ Г. Г. ф. Валя, *Col.* 1 *(Pachybrachys piceus)*; изъ Обл. Войска Дон., отъ г. Н. Пастухова, *Col.* 16; изъ Самар. губ., Бузулук. школы, за опредѣленіе, *Col.* 8; изъ Сарат. губ., отъ В. Ф. Болдырева, *Orth.* 2; изъ Астрах. губ.: отъ В. В. Чернавина, покупка, 2078 экз. (*Col.* 1728, *Dip.* 24, *Hym.* 73, *Lep.* 5, *Trich.* 2, *Plan.* 33, *Od.* 24, *Orth.* 78, *Het.* 110, *Hom.* 1); изъ с. Селитрянскаго, Енотаев. у., отъ него же, въ даръ, 39 экз. (*Dip.* 26, l. 2, *Plan.* 2, *Orth.* 1, *Derm.* 8); отъ Б. С. Лукаша, субсидія, 1785 экз. (*Col.* 532, *Dip.* 619, *Hym.* 228, *Lep.* 160, *Trich.* 1, *Plan.* 7, *Od.* 90, *Orth.* 9, l. 29, *Derm.* 2, *Het.* 42, *Hom.* 66); отъ него же, съ дельты Волги, субсидія, 238 экз. (*Col.* 4, l. 98, *Dip.* 15, *Hym.* 1, *Lep.* l. 48, *Od.* l. 1, *Agn.* 10, *Orth.* 40, *Hom.* 10, *Coll.* 11) и *Aphid.* 54 проб.; изъ Могильнаго Ильменя, дельта Волги, отъ А. С. Скорикова, *Col.* 26 *(Donacia)*; изъ Ханской Ставки, отъ Ф. А. Зайцева, *Col.* 330; со ст. Замьяны, Астр. у., отъ Н. Н. Троицкаго, *Het.* 11; изъ Оренб. губ., отъ Н. П. Навозова, 1543 экз. (*Col.* 1002, l. 2, *Dip.* 154, *Hym.* 69, *Lep.* 11, *Plan.* 4, *Plec.* 1, *Od.* 3, *Orth.* 2, l. 147, ooth. 1, *Het.* 134, *Hom.* 9, *Siph.* 1, *Thysanopt.* 4, *Aphid.* 7 бан. и 14 проб. и *Cocc.* 2 бан.; изъ Урал. Обл., отъ Д. Н. Бородина, *Col.* 15.

Изъ Таврической губерніи и Крыма поступили сборы: изъ Тавр. губ., отъ г. А. Беглка, *Col.* 6, *Lep.* 3; изъ разныхъ

мѣстъ Крыма, отъ А. Н. Кириченко, *Col.* 31 *(Staphyla)*; отъ П. К. Козлова, *Lep.* 2; изъ Симфероп. у., г. Симферополя, отъ Е. Н. Павловскаго 2593 экз. (*Col.* 1078, *Dip.* 204, *Hym.* 699, *Lep.* 21, *Od.* 6, *Orth.* 10, l. 112, *Derm.* 1, *Het.* 196, *Hom.* 266); изъ м. Джалмакъ, отъ Г. В. Каховскаго, *Orth.* 10; изъ Мамутъ-Султана, отъ д-ра Ивашкевича, *Aphid.* 2 бан. и 85 проб.; изъ Балаклавы, отъ І. И. Соломко, 1284 экз. (*Col.* 938, *Dip.* 98, *Hym.* 47, *Plan.* 26, *Od.* 9, *Orth.* 71, l. 6, *Het.* 78, *Hom.* 11); изъ Ялт. у., отъ Н. Я. Кузнецова, 867 экз. (*Col.* 517, *Dip.* 213, *Hym.* 34, *Lep.* 24, *Trich.* 2, *Plec.* 31, *Plan.* 6, *Orth.* 1, l. 6, *Het.* 34); отъ него же, *Embiodea* 10; отъ него же, 159 экз. (*Col.* 12, l. 7, *Dip.* 2, *Hym.* 100, *Lep.* 2, *Emb.* 12, *Orth.* 3, *Het.* 13, *Hom.* 1, *Cop.* 1, *Thysanura* 6); изъ Алушты, отъ Л. В. Біанки, 916 экз. (*Col.* 113, *Dip.* 48, *Hym.* 68, *Lep.* 55, *Orth.* 64, *Derm.* 41, *Het.* 463, *Hom.* 64); изъ Гурзуфа, отъ В. И. Чекини, *Col.* 12, *Hom.* 1; изъ Алупки, отъ В. Ф. Болдырева, *Aphid.* 19 бан.; съ южн. бер. Крыма, отъ С. А. Зернова, субсидія, *Dip.* 10; изъ Ѳеодос. у.: отъ В. Ф. Болдырева, *Orth.* 54; изъ Коктебеля, отъ Ф. Ф. Ильина, *Dip.* 1; изъ Керчи, отъ А. Н. Кириченко, *Cocc.* 30 кор.

Съ Кавказа поступили слѣдующіе сборы: изъ Ставроп. губ., отъ В. Н. Лучника, *Aphid.* 3 бан. и 39 проб.; съ Зимней Ставки, низ. р. Кумы, отъ Б. П. Уварова, покупка, 1238 экз. (*Col.* 4, *Dip.* 128, *Hym.* 458, *Lep.* 210, *Trich.* 1, *Plan.* 12, *Od.* 4, *Orth.* l. 3, *Het.* 298, *Hom.* 120); съ песковъ на гран. Ставроп. губ. и Тер. обл., на р. Кумѣ, отъ него же, въ даръ, *Col.* 19, l. 7; изъ Кубан. обл.: отъ Д. П. Филатова, субсидія, 1629 экз. (*Col.* 1058, *Dip.* 310, *Hym.* 126, *Lep.* 42, *Trich.* 8, *Plec.* 2, *Mec.* 2, *Orth.* 15, l. 15, *Derm.* 2, *Het.* 41); отъ него же (сборъ его и Д. С. Волнухина), субсидія, 281 экз. (*Col.* 1, l. 29, *Dip.* 1, l. 53, p. 1, *Hym.* 5, l. 2, *Lep.* l. 1, *Trich.* l. 45, дом. 120, *Mec.* l. 44, *Agn.* l. 3, *Derm.* 9, *Het.* 1, *Coll.* 10), *Aphid.* 74 бан., *Psyll.* 4 бан. и *Cocc.* 3 бан.; отъ него же (сборъ Д. С. Волнухина), 1405 экз. (*Col.* 1286, *Dip.* 9, *Hym.* 20, *Agn.* 2, *Orth.* 6, *Het.* 80, *Hom.* 2); отъ него же (сборъ Д. С. Волнухина), субсидія, 4632 экз. (*Col.* 3605, l. 6, *Dip.* 283, *Hym.* 373,

Lep. 108, *Trich.* 2, *Plan.* 3, *Od.* 2, *Orth.* 21, l. 22, *Derm.* 10, *Het.* 136, *Hom.* 59, *Cop.* 1, *Thysanura* 1) и *Aphid.* 7 бан.; отъ К. П. Корольковa, 38 экз. (*Col.* 4, l. 3, *Dip.* 1, l. 5, *Trich.* l. 20, *Plec.* 3, *Orth.* 2; отъ г. П. Безуха, *Lep.* l. 2; изъ Майкопа, отъ Х. Т. Шапошникова, *Col.* 5, *Orth.* 4, *Het.* 2; изъ Тамани-Темрюка, отъ П. П. Щурова, съ сопки, *Col.* 6 *(Dorcadion)*; съ сѣв.-зап. Кавказа, отъ А. А. Старка (черезъ В. Ф. Ошанина), 414 экз. (*Col.* 6, *Hym.* 11, *Plan.* 1, *Od.* 1, *Agn.* 2, *Orth.* 5, l. 7, *Derm.* 1, *Het.* 271, *Hom.* 109; изъ Терск. обл.: изъ Желѣзноводска и Пятигорска, отъ А. П. Быкова (черезъ А. К. Мордвилко), *Aphid.* 20 проб.; изъ Кисловодска, отъ А. К. Линко, *Aphid.* 20 проб. и 2 бан.; изъ Гуниба, Дагестанъ, отъ барона Розена, *Lep.* 1, коконъ 1; изъ Черномор. губ.: изъ Сухума, отъ Ф. А. Зайцева, *Orth.* 249; отъ В. И. Чернявскаго, 167 экз. (*Col.* 25, l. 50, *Dip.* 45, *Hym.* 19, *Mall.* 19, *Hom.* 9); изъ Гагръ, отъ В. М. Исаева, *Col.* 4, l. 1, *Orth.* 59; отъ г. Н. Пастуховa, *Col.* 3; изъ Каменки, ок. Туапсе, отъ В. Ѳ. Болдырева, *Col.* 2, *Hym.* 2, *Orth.* 137; изъ Кутаис. губ., отъ А. М. Шугурова, *Orth.* 11; изъ Тифл. губ.: отъ Г. Б. Богдановa, 663 экз. (*Col.* 312, *Dip.* 9, *Hym.* 7, *Lep.* 105, *Trich.* 5, *Plan.* 5, *Mec.* 2, *Od.* 26, *Orth.* 2, l. 2, *Derm.* 3, *Het.* 174, *Hom.* 11), *Aphid.* 6 бан и *Cocc.* 5 бан.; отъ Ю. Л. Млокосѣвичъ, 1049 экз. (*Col.* 534, *Dip.* 73, *Hym.* 188, *Lep.* 47, *Trich.* 3, *Plan.* 7, *Plec.* 3, *Mec.* 3, *Od.* 16, *Orth.* 37, l. 3, *Het.* 95, *Hom.* 36); отъ К. А. Сатунина, субсидія, 65 экз. (*Col.* 13, *Hym.* 2, *Dip.* 3, l. 1, *Lep.* 2, *Trich.* 1, *Orth.* 20, *Het.* 9, *Hom.* 2, *Od.* 3, l. 6, *Pedic.* 3); изъ Тифл. и Елизаветпол. губ., отъ Л. Л. Млокосѣвичъ, субсидія, 724 экз. (*Col.* 505, l. 1, *Dip.* 9, l. 34, *Hym.* 43, *Lep.* 3, l. 15, *Trich.* 21, дом. 22, *Agn.* l. 2, *Mall.* 7, *Od.* 3, *Orth.* 13, *Het.* 32, *Hom.* 14), *Aphid.* 1 бан. и *Cocc.* 1 бан.; изъ Боржома, отъ А. М. Быкова, *Hym.* 108, *Cocc.* 2 проб., *Aphid.* 10 проб.; отъ П. З. Виноградова-Никитина, 272 экз. (*Col.* 220, *Dip.* 1, *Mec.* 2, *Orth.* 45, *Het.* 3, *Hom.* 1); изъ Артвина, Батум. обл., отъ В. В. Редикорцева, *Col.* 2 *(Deroncetes stearinus* и *D. variegatus)*; изъ ю.-з. Закавказья и Эрзерумск. вилайета, отъ П. В. Нестерова, субсидія, *Lep.* l. 1, *Orth.* 4; изъ разн. мѣстъ Закавказья, отъ К. А. Сатунина, субсидія, 606 экз.

(*Col.* 1960, *Dip.* 280, *Hym.* 1434, *Lep.* 321, *Trich.* 19, *Plan.* 21, *Od.* 140, *Agn.* 12, *Orth.* 683, l. 56, *Derm.* 27, *Het.* 747, *Hom.* 368); съ ю.-з. берег. Касп. м., отъ Н. А. Плнова, 161 экз. (*Col.* 100, l. 2, *Dip.* 2, l. 15, *Hym.* 3, *Plan.* 2, l. 1. *Mall.* 19, *Orth.* 15, *Het.* 1, *Hom.* l. 1).

Изъ Сибири поступили слѣдующіе сборы: изъ разныхъ мѣстъ Сибири: отъ Общ. Изуч. Сибири, 112 экз. (*Col.* 18, *Dip.* 28, *Hym.* 25, *Lep.* 6, *Trich.* 2, *Plan.* 1, *Mec.* 1, *Plec.* 1, *Od.* 5, *Orth.* 8, *Het.* 4, *Hom.* 13); отъ Г. Е. Грумъ-Гржимайло *Col.* 40 (*Chrysochloa basilia*); изъ Челяб. у., Куртамыш. лѣсн., отъ В. И. Плотникова, *Col.* 1 (*Rhombonyx holosericeus*); изъ Тобол. губ., съ поляр. Урала, отъ Карской экспед. братьевъ Н. Г. и Г. Г. Кузнецовыхъ, 1217 экз. (*Col.* 14, *Dip.* 230, *Hym.* 70, *Trich.* 300, *Plec.* 47, *Agn.* 109, *Orth.* 119, *Het.* 311, *Hom.* 27); изъ Томск. губ.: Марінн. у., отъ И. П. Горчаковскаго, покупка, 4707 экз. (*Col.* 2386, *Dip.* 769, *Hym.* 775, *Trich.* 30, *Plan.* 8, *Plec.* 14, *Mec.* 7, *Od.*1, *Cop.* 2, *Orth.* 11, l. 2, *Het.* 445, *Hom.* 257); изъ Змѣиногор. у., отъ В. Ѳ. Болдырева (сборъ М. П. Томина), *Col.* 968, *Derm.* 1, *Het.* 7; отъ А. И. Лаврова, покупка, 487 экз. (*Col.* 22, l. 106, p. 30, *Dip.* 1, l. 81, *Hym.* 15, l. 8, *Lep.* l. 186, *Trich.* l. 1, *Od.* l. 3, *Mall.* 2, *Orth.* 54, *Het.* 8); съ горъ Алтая: отъ В. П. Штейнфельда, *Col.* 1, 3, *Hym.* 1, l. 10; отъ С. М. Чугунова, *Orth.* 76; изъ Барнаул. у., с, Панкрушихинское, отъ А. П. Выдриной, 306 экз. (*Col.* 120, *Dip.* 31, *Hym.* 29, *Lep.* 37, *Orth.* 40, *Od.* 12, *Het.* 24, l. 9, *Hom.* 4); с. Тюменцевское, отъ А. И. Ховриной, 652 экз. (*Col.* 599, l. 2, *Hym.* 2, *Lep.* p. 1, *Orth.* 1, *Het.* 48); изъ Бійск. у., Чуйск. степь, отъ К. В. Юргановой, 2560 экз. (*Col.* 1491, *Dip.* 236, *Hym* 179, *Lep.* 126, *Plan.* 1, *Plec.* 8, *Orth.* 53, l. 138, *Derm.* 2, *Het.* 291, *Hom.* 24, *Trich.* 1); изъ Бійска, отъ В. И. Верещагина (сборъ М. И. Донорскаго), *Aphid.* 10 бан. и 31 проб.; отъ него же, *Aphid.* 112 бан. и 108 проб.; изъ Енисейск. губ.: изъ Енис. у., отъ В. И. Дементьева, экск. Общ. Изуч. Сиб., 2 гнѣзда осъ; съ устья Енисея, с. Дудинка, отъ С. М. Толстова, *Col.* 487, *Dip.* 44, *Hym.* 9, *Lep.* 40; изъ Ачин. у., с. Балахта, отъ г. Смирнова, Общ. Изуч. Сиб., 125 экз. (*Col.* 25, *Dip.* 3, *Hym.* 12, *Lep.* 72, *Plan.* 1, *Orth.* 10, *Het.* 2); изъ Минус. у., с. Казанцево,

отъ П. А. и Ф. А. Поповыхъ, Общ. Изуч. Спб., *Orth.* 40; изъ Красноярска, отъ г. О. Тилевича, Общ. Изуч. Спб., 93 экз. (*Col.* 36, *Hym.* 5, *Lep.* 31, *Trich.* 2, *Plan.* 1, *Od.* 10, *Orth.* 5, *Het.* 3); изъ Олекминска и Якутска, отъ П. М. Харитонова, *Col.* 380, *Het.* 8; изъ Иркут. губ.: отъ П. В. Тихомирова, Общ. Изуч. Спб., 103 экз. (*Col.* 71, *Dip.* 4, *Hym.* 16, *Lep.* 5, *Trich.* 1, *Plan.* 1, *Het.* 5) и *Psyll.* 1 кор., отъ П. Р. Прохорова, Общ. Изуч. Спб., 1404 экз. (*Col.* 332, *Dip.* 408, *Hym.* 115, *Lep.* 171, *Trich.* 2, *Plan.* 6, *Agn.* 2, *Od.* 11, *Orth.* 94, l. 79, *Het.* 96, *Hom.* 75, *Thysanopt.* 13); отъ г. А. Бабкова, Общ. Изуч. Спб., 157 экз. (*Col.* 12, *Dip.* 1, *Hym.* 3, *Lep.* 117, *Od.* 6, *Orth.* 17, *Hom.* 1); отъ В. К. Турицыной, Общ. Изуч. Спб., 142 экз. (*Col.* 11, *Lep.* 117, *Od.* 11, *Orth.* 2, *Het.* 1); отъ М. И. Войлошникова, *Col.* 5, *Aphid.* 1 бан. и 1 проб. и *Cocc.* 2 проб.; отъ З. В. Мартемьянова, Общ. Изуч. Спб., *Lep.* 6; изъ г. Иркутска: отъ В. М. Кубинцева, *Col.* 154, *Lep.* 15, *Plan.* 2, *Od.* 6; отъ Д. А. Смирнова, *Col.* 22, *Hym.* l. 15, p. 15; изъ Иркутска и окр. Байкала, отъ А. А. Френкеля, Общ. Изуч. Спб., 84 экз. (*Col.* 20, *Dip.* 1, *Lep.* 57, *Trich.* 1, *Orth.* 3, *Het.* 2); съ оз. Байкала, отъ А. В. Вознесенскаго, *Col.* 2; изъ с. Усолье: отъ г-жи В. Старцевой, Общ. Изуч. Спб., 968 экз. (*Col.* 325, *Dip.* 114, *Hym.* 27, *Lep.* 8, *Trich.* 14, *Plan.* 2, *Mec.* 1, *Orth.* 56, l. 90, *Het.* 158, *Hom.* 173); отъ г-жи Пономаревой и г. Головщикова, Общ. Изуч. Спб., 421 экз. (*Col.* 197, *Dip.* 88, *Hym.* 21, *Lep.* 47, *Trich.* 1, *Od.* 2, *Orth.* 7, l. 11, *Het.* 20, l. 13, *Hom.* 14); со ст. Мальта, отъ А. В. и П. В. Тихомировыхъ, 1812 экз. (*Col.* 839, *Dip.* 159, *Hym.* 380, *Lep.* 50, *Trich.* 11, *Plan.* 1, *Od.* 15, *Agn.* 1, *Orth.* 3, l. 1, *Het.* 265, *Hom.* 87); съ р. Ангары, отъ Ф. А. Зайцева (сборъ К. О. Ангера), *Col.* 22; изъ Киренск. у., с. Баньщиково, отъ С. С. Дмитріевой, 326 экз. (*Col.* 148, *Dip.* 61, *Hym* 22, *Lep.* 30, *Mec.* 1, *Od.* 7, *Cop.* 1, *Orth.* 7, l. 2, *Het.* 38, *Hom.* 9); изъ Забайк. обл.: отъ А. Г. Энова, Общ. Изуч. Спб., 216 экз. (*Col.* 77, *Dip.* 26, *Hym.* 40, *Lep.* 43, *Plan.* 2, *Orth.* 28) и 2 гнѣзда *Hym.*; изъ Нерчинска: отъ г. Бакшеева, Общ. Изуч. Спб., 388 экз. (*Col.* 30, *Dip.* 69, *Hym.* 41, *Lep.* 2, *Plan.* 5, *Mec.* 1, *Od.* 6, *Orth.* 10, l. 3, *Het.* 142, *Hom.* 79); отъ

Е. М. Суровцевой, Общ. Изуч. Спб., 104 экз. (*Col.* 38, *Dip.* 13, *Hym.* 28, *Lep.* 18, *Od.* 1, *Orth.* 4, *Het.* 2); отъ г. Н. Кычакова, Общ. Изуч. Спб., 513 экз. (*Col.* 129, *Dip.* 142, *Hym.* 36, *Lep.* 124, *Plan.* 10, *Od.* 4, *Orth.* 12, *Het.* 30, *Hom.* 2, *Aphid.* 24); отъ г-жи Е. Закржевской, Общ. Изуч. Спб., 50 экз. (*Col.* 30, *Dip.* 5, *Hym.* 6, *Het.* 4, *Orth.* 5); изъ Нерчинска и Читы, отъ Н. А. Шиловой, Общ. Изуч. Спб., 242 экз. (*Col.* 148, *Dip.* 9, *Hym.* 25, *Lep.* 28, *Od.* 7, *Orth.* 6, *Het.* 17, *Hom.* 2); изъ Читы: отъ г-жи Д. Рудницкой, Общ. Изуч. Спб., 34 экз. (*Dip.* 3, *Hym.* 17, *Lep.* 11, *Plan.* 1, *Od.* 1, *Orth.* 1); отъ г. А. Харчевникова, Общ. Изуч. Спб., *Col.* 30, *Lep.* 19, *Od.* 1; окр. Читы, около Яблон. хребта, отъ В. В. Малькова, Общ. Изуч. Спб., 1 гнѣздо пчелы; изъ окр. Троицкосавска, отъ г-жи А. Шишмаревой, Общ. Изуч. Спб., *Col.* 34, *Hym.* 3, *Lep.* 78, *Het.* 3; со ст. Урульга, Забайк. ж. д., отъ г-жи Е. Жуковой, Общ. Изуч. Спб., 113 экз. (*Col.* 15, *Dip.* 12, *Hym.* 7, *Lep.* 46, *Od.* 18, *Orth.* 14, *Het.* 1); прав. бер. р. Банной, прит. Баргузина, отъ г-жи С. Окушко и г. С. Маркуса, Общ. Изуч. Спб., 180 экз. (*Col.* 23. *Dip.* 12, *Hym.* 20, *Lep.* 59, *Od.* 24, *Plan.* 3, *Orth.* 37, *Het.* 1, *Hom.* 1); изъ Верхнеуд. у., отъ М. Д. Парчачевской, Общ. Изуч. Спб., 600 экз. (*Col.* 371, *Dip.* 64, *Hym.* 37, *Lep.* 35, *Plan.* 7, *Od.* 4, *Orth.* 11, *Het.* 71); изъ Амур. обл.: изъ Ольгин. поч.-тел. отд., эксп. Гондатти, отъ Н. Г. Плетухова. 142 экз. (*Col.* 54, *Dip.* 5, *Hym.* 7, *Lep.* 48, *Od.* 2, *Orth.* 7, *Het.* 18 *Hom.* 1); отъ отряда Н. И. Прохорова, 506 экз. (*Col.* 90, l. 25, *Hym.* 86, l. 1, *Dip.* 62, l. 26, *Lep.* 1, l. 157, *Orth.* 32, *Trich.* 1, дом. 14, *Plec.* 1, *Cop.* 1, *Het.* 18. *Hom.* 14, *Aphan.* 1) и *Aphid.* 4 бан.; отъ него же, сборъ К. К. Никифорова, 43 экз. *Col.* 18. *Dip.* 17, *Hym.* 8. *Od.* 1, *Orth.* 2, l. 1); сборъ К. К. Никифорова и Б. А. Лазимова, 556 экз. (*Col.* 281, *Dip.* 44, *Hym.* 21, *Lep.* 116, *Trich.* 9, *Od.* 3, *Orth.* 28, l. 12, *Het.* 41); со ст. Улунча, Черняево-Зейск. тракта, отъ г-жи В. Верховской и М. Д. Мишина, 1047 экз. (*Col.* 51, l. 234. p. 9, *Dip.* 70. l. 71, *Hym.* 97. l. 20, *Lep.* 130, l. 350, p. 26. *Trich.* l. 2, *Plec.* 4. *Orth.* 18), 1 гнѣздо осы, 8 проб. яицъ и *Aphid.* 22 проб. и 1 бан.; изъ Приморской обл.: отъ В. К. Солдатова, 4394 экз. (*Col.* 1763. *Dip.* 465, *Hym.* 340, *Lep.* 537, *Trich.* 138, *Plec.* 8, *Mec.* 4, *Cop.* 3,

Agn. 1, *Od.* 9, l. 2, *Orth.* 6, l. 20, *Derm.* 4, *Het.* 902, *Hom.* 192); отъ него же, отъ Дальне-Восточ. Научн.-Промысл. экси., 634 экз. (*Col.* 61, l. 13, *Dip.* 17, l. 5, *Hym.* 12, l. 17, *Lep.* 34, *Plan.* l. 6, *Trich.* 37, l. 36, дом. 2, *Mec.* 3, *Od.* l. 6, *Plec.* 4, l. 65, *Agn.* l. 10, *Cop.* 3, *Orth.* 87, *Derm.* 14, *Het.* 92, *Hom.* 29, *Aphid.* 83); изъ Южно-Уссур. обл., отъ Ю. И. Бекмана, сборъ А. И. Черскаго, *Orth.* 3, *Het.* 22; съ р. Уссури и нижн. теч. Амура, отъ К. В. Солдатова, 781 экз. (*Col.* 57, l. 7, *Aphan.* 9, *Dip.* 163, l. 2, *Hym.* 40, l. 19, *Lep.* 3, l. 27, p. 1, *Plan.* 2, *Trich.* 28, l. 36, дом. 6, *Mec.* 2, *Od.* 10, *Plec.* 2, l. 11, *Agn.* 16, *Cop.* 1, *Mall.* 1, *Orth.* 79, *Derm.* 20, *Het.* 144, *Hom.* 56, *Aphid.* 12, *Siph.* 3); изъ Южно-Уссур. края съ зап. склон. Сихотэ-Алина, отъ Н. Н. Шнигарева, покупка, 8544 экз. (*Col.* 8122, *Dip.* 10, *Hym.* 8, *Lep.* 327, *Trich.* 2, *Plec.* 1, *Od.* 4, *Agn.* 26, *Orth.* 1, *Het.* 40, *Hom.* 3); изъ окр. оз. Ханки, отъ Н. Ф. Иконникова, *Orth.* 15 (среди нихъ 9 типовъ); изъ Владивостока: отъ Л. М. Старокадомскаго, 114 экз. (*Col.* 3, *Dip.* 3, *Lep.* 104, *Trich.* 2, *Hom.* 2); отъ Г. Г. Валя, *Col.* 4 (*Carabus maacki*), *Dip.* 1, *Hym.* 5, *Het.* 42, *Hom.* 2; отъ Е. В. Малковой-Панпной. 188 экз. (*Col.* 169, *Dip.* 2, *Hym.* 3, *Orth.* l. 1, *Derm.* 1, *Het.* 12); со ст. Океанской, отъ К. Я. Соловьева, 159 экз. (*Col.* 37, *Dip.* 7, *Hym.* 3, *Lep.* 101, *Plan.* 1, *Od.* 1, *Derm.* 1, *Het.* 6, *Hom.* 2); съ береговъ Охот. м., Татар. прол., лимана Амура и о. Сахалина, отъ Ф. А. Дербека. 124 экз. (*Col.* l. 8, *Dip.* 3, *Hym.* 4, *Trich.* дом. 100, *Plec.* l. 8, *Orth.* 1); изъ Камчатки: отъ Камчат. экспед. Ф. П. Рябушинскаго, 9278 экз. (*Col.* 2548, *Aphan.* 8, *Dip.* 3236, *Hym.* 481, *Lep.* 1576, *Plan.* 22, *Trich.* 387, *Od.* 84, *Plec.* 31, *Agn.* 7, *Cop.* 3, *Orth.* 111, *Het.* 555, *Hom.* 216, *Thysanura* 1, *Siph.* 2); отъ нея же, 2300 экз. (*Col.* 184 l. 50, *Dip.* 130 l. 766, p., 2 *Hym.* 90, p. 50, *Lep.* 20, l. 45, *Plan.* 2, *Trich.* l. 272, p. 325, *Od.* l. 20, *Plec.* 16, l. 100, *Agn.* 80, l. 60, *Cop.* 20, *Orth.* 7, *Het.* 64, *Hom.* 10, *Thysanura* 3, *Mall.* 40, *Coec.* 4, *Coll.* 40); съ зап. побережья, отъ В. К. Солдатова, сборъ г. Акселя, 248 экз. (*Col.* 6, *Dip.* 83, *Hym.* 5, *Lep.* 108, *Trich.* 31, *Het.* 14, *Hom.* 19); отъ А. С. Скорикова, 65 экз. (*Col.* 6, *Dip.* 40, *Hym.* 13, *Trich.* 2, *Od.* 2, *Orth.* l. 2); изъ Петропавловска.

отъ А. А. Ненсберга, *Col.* 7, *Dip.* 15, *Hym.* 9, *Lep.* 65, *Plan.* 1, *Orth.* 8, l. 2, *Het.* 1; съ Командор. о-вовъ, отъ Е. К. Суворова, 622 экз., *Col.* 462, l. 6, *Dip.* 97, l. 8, *Hym.* 18, *Lep.* 24, *Trich.* дом. 4, *Thysanura* 1, *Coll.* 2); съ бер. Тихаго и Ледов. океановъ, транспортъ „Таймыръ", отъ Л. М. Старокадомскаго, 501 экз. (*Col.* 442, *Dip.* 18, *Hym.* 18, *Het.* 1, *Aphid.* 10, *Coll.* 12); съ бер. Берингова м. и Ледов. ок. и по пути на Дальній Востокъ, отъ Л. М. Старокадомскаго, 1355 экз. (*Col.* 118, l. 8, *Dip.* 51, *Hym.* 380, p. 15, *Lep.* 240, l. 98, p. 1, *Trich.* 4, дом. 1, *Od.* 50, *Orth.* 80, l. 30, *Het.* 130, *Hom.* 40, l. 24, *Mall.* 14, *Coll.* 53, *Aphid.* 19) и *Cocc.* 2 бан.; кромѣ того, *Col.* 3, l. 1 *Dip.* 9, *Lep.* 1, *Coll.* 36; съ бер. Тихаго ок., отъ Пріамур. Упр. Госуд. Имущ., *Col.* l. 1, *Dip.* 1, *Agn.* l. 3, *Mall.* 4.

Изъ Русскихъ Средне-Азіатскихъ Владѣній поступили сборы: изъ разн. мѣстъ Русск. Туркестана: отъ Э. Н. Фишера, субсидія, 13775 экз. (*Col.* 13018, l. 10, *Dip.* 410, *Hym.* 32, *Lep.* 143, *Agn.* 30, *Mall.* 1, *Orth.* 6, *Derm.* 4, *Het.* 65, *Hom.* 56); отъ В. И. Плотникова, за опредѣленіе, *Col.* 17; отъ Б. П. Уварова, *Orth.* 168; изъ Русск. Туркестана и Персіи, отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, (сборы Н. А. Зарудная), 2447 экз. (*Het.* 1725, *Hom.* 722); отъ А. А. Тризны, *Col.* 1, *Lep.* l. 1, *Orth.* 4; изъ Семипалат. обл.: изъ Семипалатинска, отъ Б. А. Караваева, *Col.* 87; изъ разн. мѣстъ области, отъ М. И. Казанцевой, субсидія, 3053 экз. (*Col.* 1800, *Dip.* 63, *Hym.* 200, *Lep.* 527, *Plec.* 3, *Orth.* 40, *Het.* 420); оттуда же и изъ Павлодар. у., отъ нея же, 1710 экз. (*Col.* 420, *Dip.* 43, *Hym.* 235, *Lep.* 954, *Plec.* 18, *Agn.* 10, *Orth.* 30); изъ Перов. у., отъ О. И. Іона, *Lep.* 1; изъ Семирѣч. обл.: отъ В. Н. Шнитникова, субсидія, 4978 экз. (*Col.* 169, *Dip.* 1441, *Hym.* 209, *Lep.* 1493, *Trich.* 18, *Plan.* 14, *Plec.* 8, *Od.* 22, *Agn.* 21, *Cop.* 2, *Orth.* 367, l. 300, *Het.* 723, *Hom.* 191); отъ И. Е. Бойкова, субсидія (?), 737 экз. (*Col.* 616, *Dip.* 2, *Hym.* 41, *Lep.* 28, *Od.* 1, *Orth.* 2, *Derm.* 2, *Het.* 27, l. 16, *Hom.* 2); отъ Г. Г. Якобсона (покупкой у Rücksein'я), *Col.* 51; отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, *Orth.* 55; изъ Вѣрн. у., отъ г. И. Распопова, *Hym.* 1,

Orth. 2; изъ Пржевальска, отъ Д. К. Глазунова. *Col.* 2; изъ Вѣрнаго, отъ А. А. Матисена. *Col.* 2; изъ Ташкента, отъ Н. А. Зарудняго, субсидія, *Aphid.* 6 проб., *Cocc.* 14 бан.; изъ Ташкента и Репетска, Я. Ѳ. Шрейнера, *Orth.* 16, *Het.* 10; изъ Сырдарьин. обл.: отъ О. Э. ф. Кнорринга и З. А. ф. Минквица, 533 экз. (*Col.* 310, *Orth.* 11, *Dip.* 40, *Hym.* 119, *Lep.* 3, *Het.* 48, *Hom.* 2); отъ В. Д. Кожанчикова, *Col.* 7, *Dip.* 67, *Hym.* 1, *Plan.* 1; изъ Байгакума, отъ него же, покупка, 253 экз. (*Dip.* 17, *Hym.* 132, *Plan.* 1, *Orth.* 56, l. 3, *Het.* 42, *Hom.* 2); съ низов. Аму-Дарьи: отъ Л. А. Молчанова 237 экз. (*Col.* 28, l. 1, *Dip.* 1, l. 28, *Hym.* 53, *Lep.* 5, *Od.* 1, l. 5, *Agn.* 12, *Cop.* 23, *Het.* 80), *Aphid.* 4 проб., *Psyll.* 1 проб. и *Cocc.* 1 кор., кромѣ того: 944 экз. (*Col.* 420, *Dip.* 17, *Hym.* 35, *Lep.* 257, *Trich.* 8, *Plan.* 8, *Plec.* 3, *Od.* 45, *Orth.* 54, *Derm.* 15, *Het.* 74, *Hom.* 8 и 1 гнѣздо *Hym.*); отъ Н. А. Зарудняго, 1077 экз. (*Hym.* 1, *Lep.* 1037, *Orth.* 35, *Hom.* 4), *Aphid.* 83 проб. и *Cocc.* 1 проб.; изъ Самарканда, отъ г. Липскаго, *Col.* 12; изъ Коканда, отъ К. У. Писарчикъ, обмѣнъ, *Lep.* 200; изъ окр. гор. Туркестана и горъ Каратау, отъ А. А. Тризны, 1375 экз. (*Col.* 354, *Dip.* 174, *Hym.* 231, *Lep.* 47, *Trich.* 3, *Plan.* 13, *Od.* 10, *Agn.* 2, *Orth.* 16, l. 7, *Het.* 453, *Hom.* 65); изъ Ауліэ-ата, отъ А. К. Скрябина, *Aphid.* 50 бан.; изъ Александров. хребта: отъ Г. Г. Яковсона (покупкой у А. К. Гольбека), *Col.* 328, *Hym.* 10, *Plan.* 1, *Orth.* 3; отъ А. К. Гольбека, *Plan.* 10, *Orth.* 37; изъ Ферган. обл.: отъ О. Э. ф. Кнорринга и З. А. ф. Минквица, 921 экз. (*Col.* 349, *Dip.* 121, *Hym.* 96, *Lep.* 1, *Plan.* 3, *Orth.* l. 1, *Het.* 220, l. 128, *Hom.* 2); отъ В. Н. Таганцева, 212 экз. (*Col.* 74, l. 1, *Dip.* 27, *Hym.* 31, *Lep.* 2, l. 2, *Plan.* 3, *Plec.* 1, *Isop.* 43, *Orth.* 3, l. 1, *Derm.* 3, *Het.* 13, *Hom.* 8); отъ В. В. Милютина. 759 экз. (*Col.* 251, l. 11, *Dip.* 59, *Hym.* 121, l. 1, p. 1, *Lep.* 37, p. 3, *Plan.* 5, l. 2, *Od.* 3, *Orth.* 136, *Derm.* 10, *Het.* 51, *Hom.* 60, *Aphid.* 1, *Coll.* 1); отъ И. В. Васильева, *Col.* 4, *Orth.* 16, *Derm.* 7; изъ Сырта, Маргел. у., отъ В. К. Мѣдинскаго, въ обмѣнъ, *Lep.* 299 экз.; изъ Закасп. обл.: отъ Г. Г. Сумакова. *Orth.* 5; отъ бар. Лоудона, 347 экз. (*Col.* 309, *Dip.* 1, *Hym.* 11, *Lep.* 3, *Isop.* 3, *Plan.* 6, *Orth.* 6, *Het.* 8); отъ Я. Ф. Шрейнера, за

опред., *Col.* 8; со ст. Фирюза и окр. Ташкента, отъ В. И. Плотникова, за опред., *Col.* 5, *Orth.* 9; изъ Джизака, отъ И. В. Васильева, *Col.* 2, *Orth.* 1; изъ Джулека, отъ В. Д. Кожанчикова, покупка, *Lep.* 64; изъ Чарджуя, отъ Э. Н. Фишера, *Col.* 1, l. 2, p. 4; съ Фараба, отъ А. К. Гольбека, *Orth.* 2, *Cocc.* 2 кор. и 1 проб.; изъ Байрамъ-Али: отъ Б. П. Уварова, 269 экз. (*Dip.* 4, *Hym.* 92, *Lep.* 36, *Od.* 1, *Het.* 89, *Hom.* 47); отъ него же *Orth.* 19; отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, *Orth.* 7; отъ К. Э. Демокидова, *Col.* l. 8, *Aphid.* 6 проб.; изъ Чимгана, отъ П. П. Баровскаго, *Hom.* 8, *Aphid.* 39 бан. и 4 проб.; изъ Кштута, отъ А. К. Гольбека, *Col.* 4, *Hym.* 8, *Lep.* 2, *Orth.* 17; съ бер. Касп. м., отъ д-ра Панова, *Lep.* 6, *Od.* 4.

Изъ западной Европы поступили сборы: изъ разныхъ мѣстъ, отъ фирмы O. Staudinger'a, покупка, *Orth.* 22; изъ Германіи: отъ Л. В. Бianки, 265 экз. (*Col.* 57, *Dip.* 21, *Hym.* 3, *Orth.* 3, l. 1, *Derm.* 4, *Het.* 120, *Hom.* 56); отъ Г. Г. Рыбакова, *Hym.* 1; изъ Франціи, отъ L. Chopard, за опред. и въ обм., *Orth.* 78; изъ Швейцаріи: отъ г. Э. Титчакъ, 699 экз. (*Col.* 332, *Dip.* 44, *Hym.* 107, *Lep.* 6, *Trich.* 1, *Plec.* 1, *Mec.* 1, *Orth.* 7, l. 7, *Derm.* 4, *Het.* 175, *Hom.* 14); отъ г. Girtanner'a, *Col.* 20; съ о. Капри, отъ А. А. Любимцева, *Orth.* 2; съ Сардиніи, отъ А. Н. Krausse, покупка, 1526 экз. (*Col.* 707, *Dip.* 105, *Hym.* 228, *Lep.* 1, *Plan.* 17, *Od.* 29, *Orth.* 126, l. 88, *Derm.* 8, *Het.* 172, *Hom.* 45); изъ Испаніи, отъ L. Navás, *Plan.* 42, *Orth.* 14; изъ Далмаціи, отъ С. Н. Алфераки, *Lep.* 1; изъ Болгаріи, отъ г. Гутвира, *Col.* 18, *Dip.* 4, *Hym.* 1; съ бер. Атлант. ок. и Средиз. моря, крейсеръ „Богатырь", отъ П. Е. Бачинскаго, *Col.* l. 1, *Hym.* 53, *Lep.* l. 105 и 2 гнѣзда.

Изъ Китая, Японіи и Бухары поступили сборы: изъ Манчжуріи: отъ г. Соломко, *Col.* 11, *Orth.* 5; отъ г. Термень, *Col.* 18; съ сѣв. части Хингана, отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго (эксп. Г. Н. Потанина), 763 экз. (*Col.* 72, *Het.* 669, *Hom.* 22); съ сѣв.-зап. Монголіи, отъ К. В. Юргановой, 1984 экз. (*Col.* 1473, l. 1, *Dip.* 241, *Hym.* 15, *Lep.* 90, *Trich.* 4, *Plan.* 2, *Plec.* 3,

Od. 19, *Orth.* 120, *Het.* 9, *Hom.* 7); изъ южнаго Китая, отъ Г. Г. ф. Валя, *Het.* 1, *Hom.* 1; изъ Кіанъ-су, окр. города Тун-чжу, отъ Уай-Ан-Куна (черезъ А. К. Линко), *Col.* 23, *Orth.* 2, *Het.* 2, *Hom.* 9, l. 6; изъ южн. Алашаня, отъ Г. Л. Суворова (сборъ П. К. Козлова), *Col.* 2 (*Macrotarsus kozlovi* типы); изъ Кореи, отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, *Orth.* 3; изъ вост. Бухары, изъ Султан-абада и Куляба, отъ д-ра Хетолитzку, *Col.* 5 (*Bembidium semilotum* и *subcylindricum*); съ о-вовъ Кіу-Сіу, Нагасаки, Формозы и Ріу-Кіу, отъ А. К. Мольтрехта, покупка, *Col.* 7, l. 1, *Orth.* 6; изъ Японіи, отъ Н. П. Кардакова, *Col.* 2. Изъ разныхъ мѣстъ Азіи: Шанхая, Портъ-Артура и Маската, отъ Б. Г. Рыдзевскаго, *Hym.* 2, *Orth.* 14, *Het.* 4, *Hom.* 2.

Изъ внѣевропейскихъ, непалеарктическихъ странъ доставлены матеріалы: изъ Калькутскаго Музея, обмѣнъ *Col.* 19; съ Цейлона: отъ П. П. Кардакова, *Col.* 5, *Dip.* 1, *Hym.* 5, *Plan.* 3, *Orth.* 1, *Het.* 5, *Hom.* 2; отъ Л. М. Старокадомскаго, 1 гнѣздо *Oxyophylla*: отъ В. Ѳ. Болдырева, *Orth.* 25; отъ Б. Г. Рыдзевскаго, *Col.* 2; отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, *Orth.* 1; съ Амбоины и др. мѣстъ троп. Азіи, отъ О. П. Іона, *Lep.* 284; съ Мадуры, отъ J. B. Astruc, покупка, галлы съ *Aphid.* 1 банка, *Cocc.* 1 банка; изъ разныхъ мѣстъ, опредѣл. колл. экзотич. *Blattodea*, отъ Rolle, покупка, 158 экз.; изъ Кентукки, Мамонтов. пещеры, отъ В. Ѳ. Болдырева, *Orth.* 2; изъ Мексики, отъ П. А. Холодковскаго (сбора Lapie), за опред., *Col.* 4 (*Phloeosinus takubayae*); изъ Гвіаны, отъ А. А. Гутвира, *Col.* 1; изъ Африки, отъ П. А. Холодковскаго (сборъ г. Митинсона), *Cocc.* 7 бан.; изъ Занзибара, отъ Г. Г. Яковсона, *Col.* 1 (*Dicranorrhina oberthueri*).

Наконецъ, изъ разныхъ мѣстностей, поступили слѣдующія коллекціи и сборы: изъ разныхъ мѣстъ Россіи и Китая, отъ В. Ѳ. Болдырева, *Col.* 19; отъ Ch. Kerremans, обмѣнъ, *Col.* 35 (*Buprestidae*); отъ E. Deyrolle, покупка, колл. *Od.* 90; отъ H. Rolle, покупка, *Orth.* 393 (*Blattodea*); отъ E. Вöттснек. покупка, *Orth.* 78 (*Blattodea*); отъ I. D. Alfken. обмѣнъ, *Hym.* 17; отъ С. Н. Алферакп, *Lep.* 1.

Наконецъ, въ качествѣ поступленій условныхъ, т. е. сборовъ, принятыхъ въ Музей при условіи ихъ предварительной обработки и выдѣленія дублетовъ въ пользу жертвователей, поступили сборы: 1) отъ Ставропольскаго Отдѣленія Крестьянскаго Поземельнаго Банка, 2) отъ А. И. Черскаго изъ окрестностей оз. Ханки, *Col.* 763 экз. и 3) отъ А. И. Черскаго и В. М. Бергера изъ Приморской области, 514 экз. (*Col.* 135, l. 98, p. 5, *Dip.* 1, l. 34, *Hym.* 27, p. 1, *Lep.* l. 40, p. 1, *Trich.* дом. 4, *Od.* 18, *Plec.* 2, *Agn.* 1. *Mall.* 2, *Orth.* 18, *Derm.* 9, *Het.* 74, *Aphid.* 30, *Coll.* 15.

5. **I-е отдѣленіе безпозвоночныхъ (Annelides, Enteropneusta, Arthropoda,** за исключеніемъ Insecta, **Tunicata).** Завѣдующій отдѣленіемъ младшій зоологъ А. К. Мордвилко.

Общее количество поступленій за истекшій годъ выразилось въ слѣдующихъ числахъ:

	Число экземпл.	Число банокъ.
Annelides	3125	—
Enteropneusta	—	—
Arthropoda	22609 + 66∞	—
Tunicata	980	—
Планктонъ	—	347
Всего . . .	26714 + 66∞	347

Въ этомъ числѣ: морскихъ формъ 18.960 + 9∞ экземпляровъ въ 2185 банкахъ, прѣсноводныхъ формъ 1935 + 8∞ экз. въ 573 б. и наземныхъ *(Arachnoidea* и *Myriopoda)* 5819 + 35∞ экз. въ 895 б.

Такимъ образомъ, поступленія истекшаго года почти вдвое превосходятъ поступленія предыдущаго года (14.800 + 13∞ въ 1929 банкахъ). Особенно многочисленны поступленія изъ морей, омывающихъ восточные берега Сибири, и изъ приморскихъ областей В. Сибири, а среди нихъ особенно выдѣляются какъ по количеству видовыхъ формъ, такъ и по количеству особей сборы В. К. Солдатова, произведенные имъ въ

Охотскомъ морѣ, Татарскомъ проливѣ и с. части Японскаго моря во время дальне-восточной научно-промысловой экспедиціи 1911 года, снаряженной Департаментомъ Земледѣлія, частью же въ Уссури и нижнемъ теченіи Амура (ниже впаденія Уссури) (2989 экземпляровъ морскихъ формъ въ 378 банкахъ, 347 экз. прѣсноводныхъ формъ въ 46 банкахъ и 1534 экз. сухопутныхъ формъ въ 138 банкахъ, кромѣ того, 54 банки съ морскимъ и прѣсноводнымъ планктономъ). Изъ Европейской же Россіи наиболѣе значительные сборы поступили изъ Чернаго моря (у береговъ Крыма) отъ С. А. Зернова (2775 + 4 ∞ экземпляровъ морскихъ животныхъ въ 370 банкахъ). Сборы С. А. Зернова произведены при субсидіи отъ Зоол. Музея, а сборы В. К. Солдатова поступили въ даръ.

Цѣннымъ поступленіемъ текущаго года являются поступившіе отъ старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирули 31 экземпляръ скорпіоновъ изъ сборовъ экспедиціи д-ра Бр. Клапточа въ Триполи и Барку и экспедиціи д-ра Ф. Вернера въ Египетъ, Суданъ и Уганду. Эти скорпіоны послужили оригиналами и типами описаній къ соотвѣтствующимъ сочиненіямъ А. А. Бялыницкаго-Бирули[1]). 31 экземпляръ распредѣляются между 7 видами и 8 подвидами: *Buthus (Buthus) occitanus tunetanus* Herbst 18 экз., *B. (B.) occitanus barcaeus* Birula 1 ♂, *B. (B.) quinquestriatus* (H. Endr.) 4 экз., *B. (Hottentotta) minax* L. Koch. 2 экз. *B. (B.) acutecarinatus Klaptoczi* Bir. 1 экз., *B. (Prionurus) amoreuxi* (Sav.) 2 экз., *B. (Pr.) australis australis* (L.) 2 экз., *Scorpio maurus tunetanus* Bir. 1 экз. — Здѣсь же можно еще отмѣтить, что изъ Берлинскаго Музея въ обмѣнъ поступило въ отдѣленіе 5 экзем-

1) Scorpiones und Solifugae. XIV. (Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. F. Werner nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda въ Sitzungsber. d. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, math.-naturw. Klasse. Bd. CXVII. Abth. 1, Februar 1908). — Scorpiones und Solifugae von Tripolis und Barka nach der Sammlung von Dr. Bruno Klaptocz im Jahre 1906 (Zool. Jahre., Syst. v. XXVIII, 1909).

пляровъ опредѣленныхъ асцидій изъ южной части Великаго океана (Кергуеленъ и Новая Гвинея): *Amaroucium caeruleum* Sluit. 1 экз., *Am. variabile* Herdm. 3 экз., *Lycozoa sigillinoides* Lew. (*Colella pedunculata* Herdm.) 1 экз., а отъ М. І. Тихаго изъ Севастополя поступили 2 экземпляра опредѣленнаго вида *Caprellidae: Caprella liparotensis* Hall. (♂ и ♀) и 1 экземпляръ *Proxichilus vulgaris* D. *(Pantopoda).*

Annelides.

Количество поступленій по червямъ выразилось въ слѣдующихъ числахъ:

	Число экземпл.	Число банокъ.
Polychaeta	1931	346
Oligochaeta	948	110
Hirudinea	186	58
Gephyrea	60	20
Всего	3125	534

Наиболѣе значительные сборы червей поступили изъ Чернаго моря (побережье Крыма) отъ С. А. Зернова: 613 экземпляровъ въ 98 банкахъ. За ними идутъ сборы В. П. Романскаго изъ Бѣлаго моря: 277 экз. въ 27 банкахъ, сборы Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго: 320 экз. въ 67 банкахъ и сборы В. К. Солдатова: 191 экз. въ 51 банкѣ.

При субсидіи отъ Зоол. Музея произведены сборы: С. А. Зернова (Черное море, у береговъ Крыма), В. В. Чернавина (Бессараб. губ.), А. К. Могдвилко (Минск. губ.), Д. П. Филатова и Волнухина (с.-з. часть Кавказа), К. А. Сатунина (Закавказье), П. В. Нестерова (ю.-з. Закавказье и Эрзерум. вилайетъ), Л. Л. Млокосѣвича (Тифлис. губ.), Э. Н. Фишера (Туркестанъ). Покупкой пріобрѣтены сборы: В. В. Чернавина (Бессараб. губ.), А. П. Лаврова (Змѣиногор. у., Томск. губ.), А. К. Мольтрехта (о-ва Кіу-Шіу, Формоза, Ріу-Кіу). Остальные сборы поступили въ даръ.

Сборы поступили отъ слѣдующихъ лицъ, учрежденій и экспедицій:

Изъ морей, омывающихъ берега Европейской Россіи:

Изъ Бѣлаго моря отъ д-ра В. П. Романскаго въ даръ: *Polych.* 275 экз. въ 25 банкахъ, *Hirud.* 1 экз., *Gephyr.* 1 экз. — Изъ Баренцова моря (съ Мотовскимъ заливомъ) и изъ Карскаго моря отъ д-ра А. М. Полилова въ даръ: *Polych.* 33 экз. въ 17 б., *Hirud.* 6 экз. въ 2 б., *Gephyr.* 1 экз.

Изъ Чернаго моря (у южнаго берега Крыма) отъ С. А. Зернова (субсидія): *Polych.* 576 экз. въ 97 б., *Olig.* 37 экз. въ 1 б.

Изъ Каспійскаго моря, именно изъ ю.-з. части его, у береговъ Кавказа, отъ д-ра Н. А. Панова поступили въ даръ: *Oligoch.* 3 экз. въ 1 банкѣ и отъ Недзельскаго въ даръ: *Hirud.* 1 экз.

Изъ морей, омывающихъ восточные берега Сибири, поступило наибольшее число сборовъ, а именно: отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго (черезъ И. Р. Геогр. Общ.) въ даръ: *Polych.* 123 экз. въ 19 б., *Olig.* 170 экз. въ 43 б., *Hirud.* 27 экз. въ 5 б. — Отъ В. К. Солдатова сборы, произведенные имъ во время дальне-восточной научно-промысловой экспедиціи, въ даръ: *Polych.* 184 экз. въ 47 б., *Hirud.* 7 экз. въ 4 б. — Отъ Приамурскаго Управл. Гос. Им. въ Хабаровскѣ сборы Б. А. Гейнемана, В. К. Бражникова и Н. А. Смирнова и А. Г. Бегака, произведенные въ 1907 и 1908 годахъ въ моряхъ, омывающихъ восточные берега Сибири, въ даръ: *Polych.* 175 экз. въ 15 б., *Hirud.* 2 экз. въ 2 б. и *Gephyr.* 13 экз. въ 2 б., кромѣ того, — сборы Б. А. Гейнемана, произведенные имъ въ 1910 году на крейсерѣ „Командоръ Берингъ“: *Polych.* 23 экз. въ 2 б., *Hirud.* 2 экз. въ 1 б. — Отъ Е. К. Суворова сборы изъ побережій Командорскихъ о-вовъ въ даръ: *Polych.* 75 экз. въ 24 б., *Olig.* 222 экз. въ 10 б., *Gephyr.* 24 экз. въ 5 б. — Отъ Ф. А. Дербека изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива и изъ побережій о-ва Сахалина въ даръ: *Polych.* 98 экз. въ 34 б., *Hirud.* 6 экз. въ 2 б., *Gephyr.* 17 экз. въ 7 б. — Отъ д-ра Л. М. Старокадом-

скаго изъ Берингова моря и С. Лед. океана въ даръ: *Polych.* 47 экз. въ 11 б., *Olig.* 1 экз., *Gephyr.* 1 экз. — Отъ него же изъ тѣхъ же мѣстъ и частью изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Polych.* 222 экз. въ 26 б., *Olig.* 259 экз. въ 3 б. — Отъ д-ра Э. Е. Арнгольда изъ тѣхъ же морей и изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Polych.* 48 экз. въ 12 б., *Hirud.* 2 экз. въ 2 б., *Gephyr.* 2 экз. въ 2 банкахъ.

Кромѣ того, изъ нерусскихъ морей поступили слѣдующіе сборы: изъ Средиземнаго моря и Атлантическаго океана отъ д-ра П. Е. Бачинскаго сборы 1909 и 1910 годовъ, произведенные имъ на крейсерѣ „Богатырь", въ даръ: *Polych.* 39 экз. въ 11 б., *Olig.* 1 экз. и *Gephyr.* 1 экз. — Изъ Краснаго моря отъ И. И. Пузанова (портъ Суданъ и Суакимъ) въ даръ: *Polych.* 12 экз. въ 5 б. — Отъ А. К. Мольтрехта изъ побережій о-вовъ: Кіу-Шіу (Нагасаки), Формозы и Ріу-Кіу (покупка): *Polych.* 1 экз.

Прѣсноводныя и земляныя *Annelides* поступили изъ слѣдующихъ мѣстъ:

Изъ Европейской Россіи: изъ Минской губ. (село Языль, Бобруйск. у.) отъ А. К. Мордвилко (субсидія): *Oligoch.* 1 экз., *Hirud.* 16 экз. въ 3 б. — Изъ Подольской губ. (м. Жмеринка) отъ А. М. Быкова въ даръ: *Olig.* 1 экз. — Изъ Бессарабской губ. отъ В. В. Чернавина (субсидія): *Olig.* 86 экз. въ 8 б., *Hirud.* 31 экз. въ 10 б., отъ него же (покупка): *Olig.* 9 экз. въ 4 б. — Изъ окрестностей Оренбурга отъ Н. П. Навозова въ даръ: *Olig.* 1 экз. — Изъ низовьевъ Волги (дельта Волги) отъ С. А. Митропольскаго и Н. Н. Лебедева въ даръ: *Hirud.* 18 экз. въ 9 б.; изъ тѣхъ же мѣстъ отъ Б. С. Лукаша въ даръ: *Hirud.* 3 экз. въ 1 б.

Съ Кавказа: изъ с.-з. части Кавказа (Кубанская обл.) отъ Д. П. Филатова (сборы Д. П. Филатова и Д. С. Волнухина) (субсидія): *Olig.* 78 экз. въ 20 б. — Изъ Закавказья отъ К. А. Сатунина (субсидія): *Olig.* 10 экз. въ 2 б., *Hirud.* 1 экз. — Изъ ю.-з. Закавказья и Эрзерум. вилайета отъ П. В. Нестерова (субсидія): *Olig.* 5 экз. въ 1 б., *Hirud.* 4 экз. въ 1 б. — Изъ Тифлисск. губ. отъ Л. Л. Млокосевича (субсидія): *Olig.* 1 экз.

Изъ Закаспійской области: изъ дельты Аму-Дарьи отъ Л. А. Молчанова въ даръ: *Olig.* 3 экз. въ 1 б.

Изъ Туркестана: изъ Ферган. обл. отъ В. В. Милютина въ даръ: *Olig.* 7 экз. въ 3 б. — Изъ Туркестана отъ А. Н. Фишера (субсидія): *Olig.* 16 экз. въ 1 б.

Изъ Томской губ. (Змѣиногор. у.) отъ А. И. Лаврова (покупка): *Hirud.* 15 экз. въ 3 б.

Изъ оз. Байкала отъ А. В. Вознесенскаго въ даръ: *Hirud.* 10 экз. въ 1 б.

Изъ Восточной Сибири: изъ Уссури и нижняго теченія Амура (отъ впаденія Уссури и ниже) отъ В. К. Солдатова въ даръ: *Olig.* 1 экз., *Hirud.* 3 экз. въ 1 б. — Изъ Приморской обл. отъ А. И. Черскаго и В. М. Бергера въ даръ: *Olig.* 3 экз. въ 2 б., *Hirud.* 15 экз. въ 1 б. — Изъ Амурской обл. отъ Амурской экспедиціи Н. Л. Гондатти (отряда Н. И. Прохорова) въ даръ: *Olig.* 3 экз. въ 3 б.; отъ В. Верховской и М. Д. Мишина (ст. Улунга на Черняево-Зейск. трактѣ) въ даръ *Hirud.* 1 экз.

Arthropoda (за исключеніемъ Insecta).

Общее количество поступленій выразилось въ слѣдующихъ числахъ:

Crustacea:	Число экземпл.	Число банокъ.
Copepoda	310 + 5 ∞	28
Phyllopoda *Branchiopoda*	392 + 2 ∞	30
Phyllopoda *Cladocera*	— 1 ∞	1
Ostracoda	41	5
Cirripedia	503	128
Nebaliidae	6	2
Amphipoda	5094 + 9 ∞	355
Isopoda	1417	181
Schizopoda	1837	79
Cumacea	46	10
Stomatopoda	15	6
(*Decapoda*) *Macrura*	5352	358
Anomura	863	202
Brachyura	790	216
Итого	16666 + 17 ∞	1601

Arachnoidea:	Число экземпл.	Число банокъ.
Scorpiones	102	21
Pseudoscorpiones	15	8
Phalangina	456	93
Solifugae	41	19
Aranеina	3971	431
Acarina	601 + 35 ∞	168
Итого	5166 + 35 ∞	729
Pantopoda	124	24
Myriopoda:		
Chilopoda	348	101
Diplopoda	285	54
Общій итогъ	22609 + 52 ∞	2519

Наиболѣе значительные сборы произведены въ дальневосточныхъ русскихъ моряхъ и въ Восточной Сибири, а именно: В. К. Солдатовымъ (2565 экземпляровъ морскихъ формъ въ 275 банкахъ, 347 экз. прѣсноводныхъ формъ въ 46 банкахъ и 1534 экз. наземныхъ формъ въ 138 банкахъ), Б. А. Гейнеманомъ, В. К. Бражниковымъ, Н. А. Смирновымъ и А. Г. Бегакомъ (переданы въ Музей Приамур. Управл. Гос. Им. въ Хабаровскѣ) (1801 + 1 ∞ морскихъ формъ въ 138 банкахъ), Ф. А. Дербекомъ въ Охотскомъ морѣ, Татар. проливѣ, на побережьяхъ о-ва Сахалина и въ лиманѣ Амура (1418 экземпляровъ морскихъ формъ въ 253 банкахъ и 7 экземпляровъ прѣсноводныхъ животныхъ въ 2 банкахъ), Е. К. Суворовымъ на побережьяхъ Командорскихъ о-вовъ (1150 экз. морскихъ формъ въ 70 банкахъ), также Л. М. Старокадомскимъ и Э. Е. Аргольдомъ въ Беринговомъ морѣ и Сѣв. Лед. океанѣ, также въ нѣкоторыхъ пунктахъ морского пути на Дальній Востокъ (первымъ: 2294 экземпляровъ морскихъ формъ въ 155 банкахъ, а вторымъ: 1879 + 1 ∞ экземпляровъ морскихъ формъ въ 76 банкахъ). Въ моряхъ Европейской Россіи наиболѣе значительные сборы произведены: С. А. Зерновымъ въ Черномъ морѣ, у береговъ Крыма (1835 + 4 ∞ экземпляровъ морскихъ

формъ въ 201 банкахъ), В. П. Романскимъ въ Бѣломъ морѣ (1005 экз. морскихъ формъ въ 100 банкахъ) и П. А. Пановымъ въ Каспійскомъ морѣ (246 + 1 ∞ экз. морскихъ формъ въ 5 банкахъ и 2 экз. прѣсноводныхъ формъ въ 2 банкахъ).

Наиболѣе значительные сухопутные сборы произведены: В. К. Солдатовымъ въ Восточной Сибири (Уссурійскій край и различныя прибрежныя мѣста В. Сибири) (1534 экземпляра въ 138 банкахъ), Камчатской экспедиціей Ф. П. Рябушинскаго (435 + 1 ∞ экземпляровъ въ 104 банкахъ), А. И. Черскимъ и В. М. Бергеромъ въ Приморской области (239 экз. въ 71 б.), А. М. Старокадомскимъ на побережьяхъ Берингова моря и ближайшихъ частей Ледовитаго океана, а также въ мѣстахъ остановокъ на морскомъ пути на Дальній Востокъ (329 экз. въ 40 б.), а въ Европейской Россіи: В. В. Чернавинымъ въ Бессарабской и Астраханской губерніяхъ (501 экз. въ 82 б.) и на Кавказѣ (Кубан. обл.) Д. П. Филатовымъ и Д. С. Волнухинымъ (451 экз. въ 81 б.).

При субсидіи отъ Зоолог. Музея произведены сборы: А. К. Мордвилко въ Минск. губ., В. В. Чернавина въ Бессараб. губ., С. А. Зернова въ Черномъ морѣ, у береговъ Крыма, и въ Южн. Крыму, Б. С. Лукаша въ дельтѣ Волги, Д. П. Филатова и Д. С. Волнухина въ с.-з. части Кавказа (Кубанск. обл.), В. К. Константинова въ Черномор. губ., К. А. Сатунина въ Закавказьѣ, М. С. Алфераки въ Сухумъ-Кале, П. В. Нестерова въ ю.-з. Закавказьи и Эрзерум. вилайетѣ, Л. Л. Млокосѣвича въ Елисаветп. и Тифлис. губ., Э. Н. Фишера въ Туркестанѣ, Д. Д. Шуберта въ оз. Байкалѣ. Покупкой пріобрѣтены сборы: В. В. Чернавина въ Бессараб. губ., А. П. Лаврова въ Змѣиногор. у. Томской губ., А. К. Мольтрехта на о-вахъ Кіу-Шіу, Формозѣ и Ріу-Кіу. Остальные сборы поступили въ даръ.

О цѣнномъ поступленіи въ Музей въ видѣ 31 скорпіона отъ А. А. Бялыницкаго-Бирули говорилось уже раньше.

Сборы поступили отъ слѣдующихъ лицъ, учрежденій и экспедицій:

Морскіе сборы:

Изъ морей, омывающихъ Европейскую Россію: Изъ Бѣлаго моря отъ д-ра В. П. Романскаго въ даръ: *Cirrip.* 137 экз. въ 29 б., *Amphip.* 47 экз. въ 12 б., *Schizop.* 81 экз. въ 2 б., *Cum.* 2 экз. въ 1 б., *Macr.* 568 экз. въ 23 б., *Anom.* 50 экз. въ 16 б., *Brach.* 119 экз. въ 16 б., *Pantopoda* 1 экз. — Изъ Баренцова моря (съ Мотовскимъ зал.) и изъ Карскаго отъ д-ра А. М. Полилова въ даръ: *Cirrip.* 7 экз. въ 7 б., *Amphip.* 45 экз. въ 10 б., *Isop.* 19 экз. въ 4 б., *Schizop.* 1 экз., *Cum.* 7 экз. въ 2 б., *Macr.* 66 экз. въ 14 б., *Anom.* 1 экз., *Brach.* 2 экз. въ 2 б., *Pantop.* 3 экз. въ 2 б. — Изъ побережій Новой Земли отъ Г. Г. Сумакова въ даръ: *Branchiop.* 5 экз. въ 1 б., *Amphip.* 3 экз. въ 1 б.

Изъ Балтійскаго моря отъ д-ра Ѳ. А. Бялыницкаго-Бирули (Стальзенъ близъ Виндавы) въ даръ: *Amphip.* 7 экз. въ 1 б.

Изъ Чернаго моря: отъ С. А. Зернова у южныхъ береговъ Крыма (субсидія): *Cirrip.* 64 экз. въ 17 б., *Amphip.* 639 экз. + 4 ∞ въ 57 б., *Isop.* 572 экз. въ 40 б., *Schizop.* 2 экз. въ 2 б., *Macr.* 234 экз. въ 22 б., *Anom.* 170 экз. въ 20 б., *Brach.* 152 экз. въ 41 б., *Pantopoda* 2 экз. въ 2 б. — Отъ М. І. Тихаго изъ Севастополя въ даръ: *Caprella liparotensis* Hall. 2 экз. въ 1 б., *Pantop.* (*Proxichilus vulgaris* D.) 1 экз. — Отъ Ѳ. А. Бялыницкаго-Бирули изъ Севастополя въ даръ: *Macr.* 4 экз. въ 1 б., *Brach.* 1 экз. — Отъ В. В. Чернавина у береговъ Бессарабіи (субсидія): *Amphip.* 30 экз. въ 3 б. — Отъ М. С. Алферакп изъ вост. части Чернаго моря (Сухумъ-Кале) (субсидія): *Brach.* 1 экз. — Отъ В. К. Константинова изъ Сочи (субсидія): *Macr.* 9 экз. въ 1 б., *Brach.* 4 экз. въ 1 б. — Отъ К. А. Сатунина изъ в. части Чернаго моря (субсидія): *Isop.* 2 экз. въ 1 б., *Amphip.* 26 экз. въ 3 б., *Brach.* 1 экз. — Отъ П. В. Нестерова изъ ю.-в. части моря (Закавказье и Эрзерум. вилайетъ): (субсидія) *Macr.* 1 экз.

Изъ Каспійскаго моря (юго-з. часть, у береговъ Кавказа) отъ д-ра Н. А. Панова въ даръ: *Amphip.* 232 экз. + 1 ∞ въ 4 б., *Cumac.* 14 экз. въ 1 б.

Изъ морей, омывающихъ восточные берега Сибири: отъ В. К. Солдатова сборы, сдѣланные имъ во время дальне-восточной научно-промысловой экспедиціи, въ даръ: *Copep. paras.* 8 экз. въ 2 б., *Cirrip.* 44 экз. въ 18 б., *Amphip.* 600 экз. въ 56 банк., *Isop.* 147 экз. въ 31 б., *Schizop.* 824 экз. въ 15 б., *Cumac.* 2 экз. въ 1 б., *Macr.* 751 экз. въ 81 б., *Anom.* 119 экз. въ 33 б., *Brach.* 48 экз. въ 26 б., *Pantopoda* 25 экз. въ 12 б.—Отъ Е. К. Суворова изъ побережій Командорскихъ о-вовъ въ даръ: *Copep.* 130 экз. въ 2 б., *Cirrip.* 49 экз. въ 10 б., *Nebaliidae* 1 экз., *Amphip.* 552 экз. въ 29 б., *Isop.* 4 экз. въ 2 б., *Schizop.* 247 экз. въ 4 б., *Macr.* 3 экз. въ 2 б., *Anom.* 96 экз. въ 18 б., *Brach.* 1 экз. въ 1 б., *Pantopoda* 67 экз. въ 2 б.—Отъ Л. М. Старокадомскаго изъ Берингова моря и Сѣв. Лед. океана въ даръ: *Cirrip.* 2 экз. въ 1 б., *Amphip.* 251 экз. въ 10 б., *Isop.* 65 экз. въ 6 б., *Schizop.* 40 экз. въ 4 б., *Cumac.* 1 экз., *Macr.* 66 экз. въ 5 б., *Anom.* 3 экз. въ 3 б., *Brach.* 13 экз. въ 4 б., *Pantopoda* 5 экз. въ 1 б. — Отъ него же изъ тѣхъ же мѣстъ и частью изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Cirrip.* 76 экз. въ 14 б., *Nebaliidae* 5 экз. въ 1 б., *Amphip.* 680 экз. въ 23 б., *Isop.* 73 экз. въ 5 б., *Schizop.* 147 экз. 14 б., *Cumac.* 13 экз. въ 1 б., *Stomatop.* 8 экз. въ 3 б., *Macr.* 665 экз. въ 20 б., *Anom.* 47 экз. въ 14 б., *Brach.* 133 экз. въ 24 б., *Pantop.* 1 экз. — Отъ д-ра Э. Е. Арнгольда изъ Берингова моря, Сѣв. Лед. океана и изъ пунктовъ морскихъ по пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Cirrip.* 46 экз. въ 7 б., *Amphip.* 388 + 1∞ экз. въ 16 б., *Isop.* 1 экз., *Schizop.* 119 экз. въ 14 б., *Macr.* 1278 экз. въ 20 б., *Anom.* 28 экз. въ 11 б., *Brach.* 19 экз. въ 7 б.—Отъ Приамурскаго Упр. Гос. Им. въ Хабаровскѣ сборы Б. А. Гейнемана, В. К. Бражникова, Н. А. Смирнова и А. Г. Бегака, произведенные на русскихъ побережьяхъ Тихаго океана въ 1907 и 1908 годахъ въ даръ: *Copep.* 7 + 1∞ экз. въ 3 б., *Cirrip.* 34 экз. въ 8 б., *Amphip.* 429 экз. въ 22 б., *Isop.* 15 экз. въ 4 б., *Schizop.* 17 экз. въ 6 б., *Stomatop.* 1 экз., *Macr.* 610 экз. въ 17 б., *Anom.* 112 экз. въ 18 б., *Brach.* 68 экз. въ 16 б. и сборы Б. А. Гейнемана, произведенные въ тѣхъ же моряхъ

въ 1910 г. на крейсерѣ „Командоръ Берингъ“: *Amphip.* 23 экз. въ 7 б., *Isop.* 1 экз., *Schizop.* 2 экз. въ 2 б., *Macr.* 450 экз. въ 18 б. *Anom.* 9 экз. въ 6 б., *Brach.* 22 экз. въ 9 б.—Отъ д-ра Ф. А. Дербека изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива и береговъ о-ва Сахалина въ даръ: *Copep.* 11 экз. въ 1 б., *Cirrip.* 24 экз. въ 10 б., *Amphip.* 511 экз. въ 60 б., *Isop.* 108 экз. въ 23 б., *Schizop.* 151 экз. въ 9 б., *Cumac.* 7 экз. въ 3 б.. *Macr.* 433 экз. въ 75 б., *Anom.* 107 экз. въ 41 б., *Brach.* 66 экз. въ 31 б., *Pantopoda* 19 экз. въ 2 б.—Отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго (черезъ И. Р. Геогр. Общ.) въ даръ: *Copep.* 12 экз. + 1∞ въ 4 б., *Cirrip.* 14 экз. въ 3 б., *Macr.* 55 экз. въ 10 б., *Anom.* 13 экз. въ 2 б., *Brach.* 9 экз. въ 2 б.—Отъ Н. К. Мукалова (сборъ В. Лупандина) изъ Петропавловска (Камчатка) въ даръ: *Brachyura* 2 экз. въ 2 б.—Отъ Арсеньева изъ береговъ Уссурійскаго края и Командорскихъ о-вовъ въ даръ: *Cirrip.* 2 экз. въ 2 б. и 1 сухой экз., *Amphip.* 1∞ экз. въ 1 б., *Macr.* 10 экз. въ 2 б., *Anom.* 6 экз. въ 4 б., *Brach.* 1 экз.

Кромѣ того, поступили сборы изъ нерусскихъ морей:

Изъ Средиземн. моря и Атлантич. океана отъ д-ра П. Е. Бачинскаго сборы, произведенные на крейсерѣ „Богатырь“ въ 1909 и 1910 годахъ, въ даръ: *Cirrip.* 1 экз., *Amphip.* 29 экз. въ 7 б., *Isop.* 4 экз. въ 3 б., *Macr.* 48 экз. въ 12 б., *Anom.* 99 экз. въ 13 б., *Brach.* 85 экз. въ 17 б.

Изъ Краснаго моря отъ П. П. Пузанова (портъ Суданъ и Суакимъ) въ даръ: *Cirrip.* 2 экз. въ 1 б., *Amphip.* 1 экз., *Stomatop.* 6 экз. въ 2 б., *Macr.* 24 экз. въ 5 б., *Anom.* 3 экз. въ 2 б., *Brach.* 33 экз. въ 6 б.

Изъ В. Китайскаго моря (о-въ Кіу-Сіу) отъ А. И. Черскаго въ даръ: *Brach.* 1 экз.—Изъ побережій о-вовъ: Кіу-Шіу (Нагасаки), Формозы и Ріу-Кіу отъ А. К. Мольтрехта (покупка) *Brach.* 4 экз. въ 3 б.

Прѣсноводные сборы поступили:

Изъ Европейской Россіи: Изъ Минс. губ. отъ А. К. Мордвилко (с. Языль Бобруйск. у.) (субсидія): *Cladocera* 1∞ въ 1 б.

Macr. 3 экз. въ 1 б.—Изъ Подольск. губ. отъ А. М. Быкова (м. Жмеринка) въ даръ: *Isop.* наземн. 3 экз. въ 1 б.—Изъ Бессараб. губ. отъ В. В. Чернавина (субсидія): *Branchiop.* 1∞ экз. въ 1 б., *Amphip.* 55 экз. въ 5 б., *Isop.* прѣсн. 13 экз. въ 4 б., *Isop.* наземн. 218 экз. въ 14 б., *Schizop.* 13 экз. въ 2 б., отъ него же (покупка): *Isop.* наземн. 26 экз. въ 5 б.—Изъ окрестностей Оренбурга отъ Н. П. Навозова въ даръ: *Amphip.* 12 экз. въ 1 б.—Изъ Астрахан. губ.: отъ В. В. Чернавина изъ с. Селитрянаго, Енотаевск. у., въ даръ: *Branchiop.* 31 экз. въ 1 б.; отъ Б. С. Лукаша изъ дельты Волги въ даръ: *Isop.* наземн. 3 экз. въ 2 б.

Съ Кавказа: съ с.-з. Кавказа (Кубан. обл.) отъ Д. П. Филатова и Д. С. Волнухина (субсидія): *Amphip.* 52 экз. въ 5 б., *Isop.* наземн. 48 экз. въ 10 б.—Изъ ю.-з. Закавказья и Эрзерум. вилайета отъ П. В. Нестерова (субсидія): *Amphip.* 10 экз. въ 1 б., *Brach.* 3 экз. въ 1 б.—Изъ Закавказья отъ К. А. Сатунина (субсидія): *Copep.* параз. 1 экз., *Isop.* наземн. 7 экз. въ 1 б.—Отъ Л. Л. Млокосьевича (Тифлис. и Елисаветпольск. губ.) (субсидія): *Amphip.* 13 экз. въ 4 б., *Isop.* наземн. 6 экз. въ 2 б., *Macr.* 1 экз.—Отъ Н. А. Панова (ю.-в. Кавказъ, у ю.-з. части Касп. моря) въ даръ: *Macr.* 1 экз., *Brach.* 1 экз.

Изъ Закаспійской области: отъ П. П. Мельникова въ даръ: *Brachyura* 1 экз.—Отъ Л. А. Молчанова (дельта Аму-Дарьи) въ даръ: *Amphip.* 22 экз. въ 2 б.

Изъ Туркестана: отъ А. А. Тризны въ даръ: *Macr.* 1 экз.—Отъ В. В. Милютина (Ферганск. обл.) въ даръ: *Amphip.* 6 экз. въ 1 б., *Isop.* наземн. 1 экз.

Изъ Томской губ. отъ А. И. Лаврова (Змѣиногор. у.) (покупка): *Amphip.* 8 экз. въ 2 б., *Isop.* наземн. 5 экз. въ 3 б.

Изъ оз. Байкала: отъ А. В. Вознесенскаго въ даръ: *Amphip.* 109 экз. + 1∞ экз. въ 4 б.—Отъ Д. Д. Шуберта (субсидія): *Amphip.* 1∞ въ 1 б.

Изъ Восточной Сибири: отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго (черезъ И. Р. Геогр. Общ.) въ даръ: *Co-*

pep. 61 + 3∞ экз. въ 4 б., *Copep.* параз. 11 экз. въ 3 б., *Branchiop.* 320 + 1∞ экз. въ 25 б., *Ostracoda* 41 экз. въ 5 б. — Отъ В. К. Солдатова изъ Уссури и нижняго теченія Амура (ниже Уссури) въ даръ: *Copep.* параз. 69 экз. въ 8 б., *Amphip.* 9 экз. въ 4 б., *Isop.* 11 экз. въ 3 б., *Isop.* параз. 8 экз. въ 5 б., *Schizop.* 193 экз. въ 4 б., *Macr.* 35 экз. въ 13 б.; также отъ него изъ сборовъ во время дальне-восточной научно-промысловой экспедиціи: *Isopod.* наземн. 3 экз. въ 2 банкахъ, *Macr.* 19 экз. въ 7 б. — Отъ А. И. Черскаго и В. М. Бергера изъ Приморской области въ даръ: *Branchiop.* 36 экз. въ 2 б., *Amphip.* 3 экз. въ 1 б., *Isop.* 50 экз. въ 3 б., *Isop.* наземн. 4 экз. въ 4 б., *Macr.* 10 экз. въ 3 б.—Отъ Ф. А. Дербека изъ лимана Амура: *Macr.* 7 экз. въ 2 б.

Наземныя членистоногія: *Arachnoidea* и *Myriopoda* поступили изъ слѣдующихъ мѣстъ:

Изъ Европейской Россіи: отъ Ѳ. А. Бялыницкаго-Бирули (Стальзенъ близъ Виндавы) въ даръ: *Phalang.* 3 экз. въ 1 б., *Aran.* 16 экз. въ 2 б., *Acar.* 4 экз. въ 2 б.—Отъ А. А. Бялыницкаго-Бирули изъ Могилевск. губ. въ даръ: *Phalang.* 4 экз. въ 1 б.—Отъ Б. Г. Рыдзевскаго изъ окрестн. Вильны въ даръ: *Aran.* 24 экз. въ 1 б.—Отъ А. К. Мордвилко изъ Минск. губ. (село Языль Бобруйск. у.) (субсидія): *Phalang.* 47 экз. въ 1 б., *Acar. (Ixod.)* 30 + 34 ∞ экз. въ 68 б.—Отъ А. М. Быкова изъ Подольск. губ. (м. Жмеринка) въ даръ: *Aran.* 1 экз., *Chilop.* 1 экз.—Отъ Д. А. Смирнова изъ Москов. губ. (Клинск. у.) въ даръ: *Phalang.* 26 экз. въ 1 б.—Отъ Б. Г. Рыдзевскаго изъ Тамбов. губ. въ даръ: *Aran.* 96 экз. въ 1 б.—Отъ В. В. Чернавина изъ Бессарабіи (покупка и субсидія): *Pseudoscorp.* 1 экз., *Phalang.* 2 экз. въ 2 б., *Aran.* 320 экз. въ 37 б., *Acar.* (*Ixod.* и др.) 67 экз. въ 13 б., *Chilop.* 53 экз. въ 18 б., *Diplop.* 58 экз. въ 11 б.—Изъ южнаго Крыма: отъ С. А. Зернова въ даръ: *Acarina* 9 экз. въ 3 б.; отъ О. А. Бялыницкаго-Бирули (Севастополь) въ даръ: *Aran.* 22 экз. въ 2 б. — Изъ юго-вост. Россіи, а именно изъ Астрахан. губ.: отъ В. В. Чернавина (село Селитряное Ено-

таевск. у.) въ даръ: *Scorp.* 2 экз. въ 1 б., *Aran.* 10 экз. въ 6 б., *Acar.* 14 экз. въ 2 б. (и 5 микроск. препар.).—Отъ Н. П. Троицкаго (ст. Замьяны Астрахан. у.) въ даръ: *Aran.* 1 экз., *Acar.* (*Ixod.*) 65 экз. въ 1 б.—Отъ Б. С. Лукаша изъ дельты Волги (субсидія): *Aran.* 125 экз. въ 7 б., *Acar.* 14 экз. въ 4 б., *Chilop.* 3 экз. въ 1 б.—Изъ окр. Оренбурга отъ Н. П. Навозова въ даръ: *Aran.* 8 экз. въ 3 б., *Acar.* 23 экз. въ 3 б., *Chilop.* 10 экз. въ 2 б., *Diplop.* 7 экз. въ 3 б.

Съ Урала: отъ Г. Г. Яковсона изъ Екатеринбурга Пермск. губ. въ даръ: *Phalang.* 2 экз. въ 2 б., *Aran.* 69 экз. въ 9 б.

Съ Кавказа: изъ Кубанск. обл. отъ Д. П. Филатова и Д. С. Волнухина (субсидія): *Pseudoscorp.* 1 экз., *Phalang.* 22 экз. въ 9 б., *Aran.* 190 экз. въ 28 б., *Acar.* 9 экз. въ 5 б., *Chilop.* 81 экз. въ 19 б., *Diplop.* 148 экз. въ 16 б.—Отъ К. Н. Королькова въ даръ: *Pseudoscorp.* 1 экз., *Phalang.* 4 экз. въ 3 б., *Aran.* 58 экз. въ 6 б., *Acar.* (*Ixod.*) 2 экз. въ 1 б., *Chilop.* 1 экз., *Diplop.* 6 экз. въ 5 б.—Изъ Закавказья отъ Н. И. Чернявскаго изъ Сухумъ-Кале (черезъ Ф. А. Зайцева) въ даръ: *Diplop.* 1 экз.—Отъ К. А. Сатунина (субсидія): *Scorp.* 3 экз. въ 3 б., *Solif.* 17 экз. въ 1 б., *Phalang.* 8 экз. въ 1 б., *Aran.* 71 экз. въ 12 б., *Chilop.* 1 экз.—Отъ Серебрякова изъ Сочи (Черномор. губ.) въ даръ: *Acar.* (*Ixod.*: *Hyaloma aegyptium*) 14 экз. въ 1 б.—Отъ П. В. Нестерова изъ ю.-з. Закавказья и Эрзерум. вилайета (субсидія): *Scorp.* 59 экз. въ 5 б., *Solif.* 6 экз. въ 3 б., *Aran.* 14 экз. въ 5 б., *Acar.* 47 экз. въ 5 б., *Chilop.* 7 экз. въ 4 б., *Diplop.* 6 экз. въ 3 б.—Отъ Л. Л. Млокосьевича изъ Елисаветп. и Тифлис. губерній (субсидія): *Aran.* 1 экз., *Chilop.* 14 экз. въ 3 б.—Отъ Н. А. Панова изъ ю.-в. части Закавказья въ даръ: *Solif.* 6 экз. въ 3 б., *Aran.* 27 экз. въ 8 б.

Изъ Закаспійской области отъ П. П. Мельникова въ даръ: *Solif.* 1 экз.—Изъ дельты Аму-Дарьи отъ Л. А. Молчанова въ даръ: *Aran.* 8 экз. въ 2 б., *Acar.* 12 экз. въ 4 б., *Chilop.* 1 экз.

Изъ Туркестана: отъ А. А. Тризны въ даръ: *Aran.* 77 экз. въ 7 б.—Отъ Э. Н. Фишера (субсидія): *Scorp.* 3 экз. въ 3 б., *Solif.* 6 экз. въ 6 б., *Aran.* 3 экз. въ 1 б., *Acar.* 3 экз. въ 1 б.,

Chilop. 7 экз. въ 1 б.— Отъ В. В. Милютина (изъ Ферган. обл.) въ даръ: *Solif.* 1 экз., *Phalang.* 28 экз. въ 5 б., *Aran.* 117 экз. въ 17 б., *Acar.* (*Ixod.* и др.) 29 экз. въ 10 б., *Chilop.* 6 экз. въ 2 б.— Отъ В. Н. Таганцева (изъ Ферганы) въ даръ: *Solif.* 3 экз. въ 3 б., *Aran.* 1 экз.—Отъ И. Распопова (изъ Семирѣчен. обл. Вѣрнен. у.) въ даръ: *Solif.* 1 экз., *Aran.* 2 экз. въ 2 б.

Съ Алтая: отъ В. П. Штейнфельда въ даръ: *Phalang.* 48 экз. въ 12 б., *Aran.* 167 экз. въ 8 б., *Acar.* 2 экз. въ 1 б., *Chilop.* 3 экз. въ 3 б., *Diplop.* 1 экз.

Изъ Томск. губ. (Змѣиногор. у.) отъ А. И. Аврова (покупка): *Pseudoscorp.* 2 экз. въ 2 б., *Phalang.* 1 экз., *Aran.* 211 экз. въ 24 б., *Acar.* (*Ixod.* и др.) 7 экз. въ 4 б.

Съ береговъ оз. Байкала отъ А. В. Вознесенскаго въ даръ: *Aran.* 1 экз.

Съ Новой Земли отъ Г. Г. Сумакова въ даръ: *Aran.* 24 экз. въ 1 б., *Acar.* 5 экз. въ 1 б.

Изъ Восточной Сибири: отъ В. К. Солдатова изъ береговъ Уссури и нижняго теченія Амура (ниже впаденія Уссури) въ даръ: *Phalang.* 70 экз. въ 16 б., *Aran.* 717 экз. въ 46 б., *Acar.* 35 экз. въ 22 б., *Chilop.* 7 экз. въ 4 б; отъ него же — сборы, произведенные имъ во время дальне-вост. научно-промысл. экспедиціи, также въ даръ: *Phalang.* 70 экз. въ 12 б., *Aran.* 629 экз. въ 38 б., *Acar.* 19 экз. въ 6 б., *Chilop.* 5 экз. въ 2 б.— Отъ Е. К. Суворова съ Командорскихъ о-вовъ въ даръ: *Phalang.* 3 экз. въ 1 б., *Aran.* 3 экз. въ 2 б., *Acar.* 63 экз. въ 4 б., *Chilop.* 43 экз. въ 2 б.— Отъ В. Верховской и М. Д. Мишина съ ст. Улунги на Черняево-Зейск. трактѣ Амурск. обл. въ даръ: *Pseudoscorp.* 8 экз. въ 1 б., *Phalang.* 2 экз. въ 2 б., *Aran.* 128 экз. въ 7 б., *Acar.* 9 экз. въ 2 б., *Chilop.* 1 экз.— Отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго въ даръ: *Pseudoscorp.* 1 экз., *Phalang.* 1 экз., *Aran.* 307 экз. въ 72 б., *Acar.* 77 + 1 ∞ въ 15 б., *Chilop.* 29 экз. въ 12 б., *Diplop.* 22 экз. въ 5 б.— Отъ Ф. А. Дербека съ побережій Охотск. моря, Татар. пролива, о-ва Сахалина и лимана Амура въ даръ: *Phalang.* 2 экз. въ 1 б., *Aran.*

8 экз. въ 1 б., *Chilop.* 16 экз. въ 3 б., *Diplop.* 2 экз. въ 2 б. — Отъ А. И. Черскаго и В. М. Бергера изъ Приморской области въ даръ: *Pseudoscorp.* 1 экз., *Phalang.* 65 экз. въ 13 б., *Aran.* 77 экз. въ 23 б., *Acar.* 24 экз. въ 13 б., *Chilop.* 55 экз. въ 17 б., *Diplop.* 17 экз. въ 4 б. — Отъ Ю. И. Бекмана изъ Уссурійскаго края въ даръ: *Phalang.* 43 экз. въ 4 банкахъ. — Отъ Прамур. Управл. Гос. Им. въ Хабаровскѣ (сборы Гейнемана, Бражникова, Смирнова и Бегака за 1907 и 1908 годы на русскихъ побережьяхъ Великаго океана) въ даръ: *Aran.* 12 экз. въ 1 б. — Отъ Амурск. экспедиціи Н. Л. Гондатти (сборы отряда Н. И. Прохорова) изъ Амурской области въ даръ: *Phalang.* 3 экз. въ 3 б., *Aran.* 118 экз. въ 15 б., *Acar.* 1 экз. — Отъ Л. М. Старокадомскаго съ побережій Берингова моря и Сѣв. Лед. океана въ даръ: *Aran.* 71 экз. въ 7 б., *Acar.* 1 экз., *Chilop.* 2 экз. въ 1 б.

Кромѣ того, изъ нерусскихъ владѣній поступили сборы:

Изъ сѣв.-зап. Монголіи отъ К. В. Юргановой въ даръ: *Aran.* 2 экз. въ 1 б.

Съ береговъ Средиземнаго моря и Атлантич. океана отъ П. Е. Бачинскаго (сборы на крейсерѣ „Богатырь“ въ 1909 и 1910 годахъ) въ даръ: *Aran.* 7 экз. въ 2 б., *Chilop.* 1 экз.

Отъ Л. М. Старокадомскаго изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Phalang.* 2 экз. въ 1 б., *Aran.* 221 экз. въ 23 б., *Acar.* 16 экз. въ 5 б., *Diplop.* 16 экз. въ 2 б.

Отъ А. И. Черскаго съ о-вовъ Кіу-Сіу (Японія) въ даръ: *Aran.* 1 экз. — Отъ А. К. Мольтрехта съ о-вовъ Кіу-Шіу (Нагасаки), Формозы и Ріу-Кіу (покупка): *Scorp.* 1 экз., *Aran.* 4 экз. въ 1 б., *Diplop.* 1 экз.

Съ Зондскихъ о-вовъ отъ Г. П. Черника въ даръ: *Scorp.* 3 экз. сух., *Aran.* 2 сух. экз.

Отъ А. А. Бялыницкаго-Бирули поступили 31 экз. скорпіоновъ изъ сборовъ экспедиціи д-ра Бр. Клапточа въ Триполи и Барку и д-ра Фр. Вернера въ Египтъ, Суданъ и Уганду. Объ этомъ поступленіи говорилось уже выше.

Tunicata.

Общее количество поступленій выразилось въ слѣдующихъ числахъ:

	Число экземпл.	Число банокъ.
Ascidiaeformes	976	251
Thaliacea	4	1
Всего . .	980	252

Наиболѣе значительные сборы поступили отъ С. А. Зернова изъ Чернаго моря (у береговъ Крыма) (327 экз. въ 81 б.) и отъ В. К. Солдатова изъ морей Великаго океана, омывающихъ восточные берега Сибири (233 экз. въ 52 б.).

Сборы С. А. Зернова произведены при субсидіи отъ Зоолог. Музея, сборы А. К. Мольтрехта (берега о-вовъ Кіу-Шіу, Формозы и Ріу-Кіу) пріобрѣтены покупкой. Остальные сборы поступили въ даръ. 5 экземпляровъ асцидій изъ южной части Великаго океана (Кергуеленъ, Новая Зеландія) поступили изъ Берлин. Королевск. Музея въ обмѣнъ.

Сборы поступили изъ слѣдующихъ морей:

Изъ Бѣлаго моря отъ д-ра В. П. Романскаго въ даръ: *Ascidiaef.* 86 экз. въ 24 б. — Изъ Баренцова моря (съ Мотовск. заливомъ) и изъ Карскаго моря отъ д-ра А. М. Полилова въ даръ: *Ascid.* 14 экз. въ 8 банкахъ.

Изъ Чернаго моря (у южныхъ береговъ Крыма) отъ С. А. Зернова (субсидія): *Ascidiaef.* 327 экз. въ 81 б.

Изъ восточно-русскихъ морей поступили сборы: отъ В. К. Солдатова (дальне-восточн. научно-промысл. экспедиція) въ даръ: *Ascidiaef.* 233 экз. въ 52 б. — Отъ Ф. А. Дербека изъ Охотскаго моря, Татарск. пролива и съ береговъ о-ва Сахалина въ даръ: *Ascidiaef.* 116 экз. въ 32 б. — Отъ Е. К. Суворова изъ побережій Командорскихъ о-вовъ въ даръ: *Ascidiaef.* 2 экз. въ 2 б. — Отъ Л. М. Старокадомскаго изъ С. Лед. океана и Берингова моря въ даръ: *Ascidiaef.* 20 экз. въ 6 б. Отъ него же

изъ тѣхъ же мѣстъ и частью изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Ascidiaef.* 72 экз. въ 9 б., *Thal.* 4 экз. въ 1 б. — Отъ Э. Е. Аргольда изъ Берингова моря, Сѣв. Лед. океана и изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Ascidiaef.* 23 экз. въ 12 б. — Отъ Приамур. Управл. Гос. Им. въ Хабаровскѣ (сборы Б. А. Гейнемана, В. К. Бражникова и Смирнова и Беглка, произведенные на русскихъ побережьяхъ Великаго океана въ 1907 и 1908 годахъ) въ даръ: *Ascidiaef.* 10 экз. въ 7 б.; оттуда же сборъ Б. А. Гейнемана, произведенный въ 1910 г. на крейсерѣ „Командоръ Берингъ“: *Ascidiaef.* 8 экз. въ 6 банкахъ.

Изъ нерусскихъ морей поступили сборы:

Изъ Средиземнаго моря и Атлантич. океана отъ П. Е. Бачинскаго сборы, произведенные на крейсерѣ „Богатырь“ въ 1909 и 1910 г., въ даръ: *Ascidiaef.* 63 экз. въ 9 б.

Изъ Краснаго моря отъ И. И. Пузанова (порты: Суданъ и Суакимъ) въ даръ: *Ascidiaef.* 6 экз. въ 2 б.

Изъ окрестностей о-вовъ Кіу-Шіу (Нагасаки), Формозы и Ріу-Кіу отъ А. К. Мольтрехта (покупка): *Ascidiaef.* 2 экз. въ 1 б.

Кромѣ того, изъ Берлинскаго Королев. Музея въ обмѣнъ поступило 5 экземпляровъ асцидій изъ южной части Тихаго океана (Кергуеленъ и Новая Гвинея): *Amaroucium caeruleum* Sluit. 1 экз., *A. variabile* Herdm. 3 экз. и *Lycozoa sigillinoides* Lew. (*Colella pedunculata* Herdm.) 1 экз.

Планктонъ.

Поступило всего 347 банокъ съ планктономъ и преимущественно изъ приморскихъ частей Восточной Сибири и омывающихъ ее морей.

Изъ с.-з. части Кавказа (Кубан. обл.) отъ Д. П. Филатова и Д. С. Волнухина поступило (субсидія) 3 банки.

Изъ дельты Аму-Дарьи отъ Л. А. Молчанова поступило въ даръ 6 банокъ.

Отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго (черезъ И. Р. Геогр. Общ.) въ даръ поступило 281 банка прѣсноводнаго планктона. — Отъ В. К. Солдатова изъ Уссури и нижняго теченія Амура (ниже впаденія Уссури) въ даръ поступило 19 банокъ прѣсноводнаго планктона, отъ него же — изъ дальневосточной научно-промысловой экспедиціи въ даръ — 35 банокъ морского планктона. — Отъ Ф. А. Дербека изъ Охотскаго моря, Татарск. пролива, лимана Амура и береговъ о-ва Сахалина въ даръ поступило 3 банки планктона.

6. **II-ое отдѣленіе безпозвоночныхъ** (**Vermes,** за исключеніемъ Annelides, и **Bryozoa**). Завѣдующій отдѣленіемъ младшій зоологъ А. К. Мордвилко.

Vermes.

Важнымъ поступленіемъ истекшаго года является коллекція поколѣній *Trematodes*, паразитирующихъ въ моллюскахъ Севастопольской бухты, собранная Д. Ф. Синицынымъ и послужившая матеріаломъ для его работы: „Партеногенетическое поколѣніе трематодъ и его потомство въ черноморскихъ моллюскахъ“. (Зап. Имп. Академіи Наукъ, т. XXX, № 5, 1911). Коллекція поступила отъ Д. Ф. Синицына въ даръ. Она содержитъ 24 вида, описанныхъ Синицынымъ, какъ новыя, церкарій resp. ихъ капсулированныхъ состояній („адолескарій“), также и производящихъ ихъ спороцистъ и редій, которыхъ Синицынъ называетъ „партенитами“. Вся коллекція заключена въ 56 пробиркахъ со спиртомъ. — Изъ другихъ б. или м. значительныхъ поступленій можно отмѣтить сборы Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго, состоящіе частью изъ паразитическихъ червей, частью изъ свободноживущихъ (*Turbellaria* и *Chaetognata*), сборы В. К. Солдатова, произведенные имъ въ Уссури и нижнемъ теченіи Амура, а особенно во время Дальне-восточной научно-промысловой экспедиціи, и сборы А. К. Мордвилко, произведенные въ окрестностяхъ села Языля, Бобруйск. у. Минской губ. (паразиты мелкихъ млекопитающихъ, нѣкоторыхъ птицъ и рыбъ).

Большинство сборовъ поступило въ даръ. Сборы А. К. Мордвилко, С. А. Зернова, Д. П. Филатова и Волнухина, П. В. Нестерова и Л. Млокосьевича произведены при субсидіи отъ Зоол. Музея, часть же сборовъ В. В. Чернавина, сборы А. П. Лаврова и произведенные въ нерусскихъ владѣніяхъ сборы А. К. Мольтрехта и д-ра Krausse пріобрѣтены покупкой.

Общее число поступленій выразилось въ слѣдующихъ числахъ:

	Число экземпляровъ.	Число банокъ.
Turbellaria	135	35
Trematodes	92 + ∞	14 бан. + 56 пробирокъ.
Cestodes	240 + ∞ и куски.	38
Nemertinea	99 и куски.	59
Nematodes	990 + ∞	67
Acanthocephali	4 + ∞	6
Gordiacea	3	3
Chaetognata.	2	2
	1565 + ∞	224 + 56 пробирокъ.

Коллекціи червей поступили отъ слѣдующихъ лицъ, учрежденій и экспедицій:

Изъ Европейской Россіи: отъ д-ра А. И. Полилова изъ Баренцова и Карскаго морей въ даръ: *Nemertinea* 10 экз. въ 7 банкахъ. — Отъ В. П. Романскаго изъ Бѣлаго моря въ даръ: *Nemert.* 1 нецѣльный экз. — Отъ Н. и Г. Кузнецовыхъ изъ Полярнаго Урала въ даръ: *Trematodes* ∞ и *Nematodes* 1 экз. изъ кишки *Dicrostonyx.* — Отъ А. К. Мордвилко изъ окрестностей села Языля Бобруйск. у. Минской губ. (субсидія отъ Зоол. Музея): *Trematodes* 10 экз. + ∞ въ 4 банкахъ (изъ кишки большой луговой полевки, кишки и мочевого пузыря щуки изъ р. Усохи), *Cestodes* 50 экз. и куски въ 8 банкахъ (изъ кишки ежей, куръ и пестраго дрозда), *Nematodes* 198 экз. + ∞ въ 9 банкахъ (изъ кишки куръ, дрозда, изъ желудка ежа и кишки полевки). — Отъ В. В. Чернавина изъ Бессараб. губ. (покупка): *Nematodes* 2 экз. изъ легкихъ *Bufo viridis* и 11 препаратовъ

червей; отъ него же изъ села Селитряное Енотаевск. у. Астраханской губ. въ даръ: *Trematodes* 3 экз. изъ *Rana esculeata*, *Cestodes* 3 экз. и куски изъ кишки *Eremias arguta*, *Nematodes* 35 экз. въ 4 банкахъ (изъ *Phrynocephalus mystaceus* и *Eremias arguta*). — Отъ М. І. Тихаго изъ Севастополя въ даръ: *Nematodes* 4 экз. въ 2 банкахъ изъ желудка бѣлуги. — Отъ С. А. Зернова изъ с.-з. части Чернаго моря у береговъ Крыма (субсидія): *Turbellaria* 15 экз. въ 5 банкахъ, *Nemertinea* 25 экз. въ 13 банкахъ, *Nematodes* 73 экз. въ 13 банкахъ. — Отъ Д. Ф. Синицына изъ Севастопольской бухты сборы *Trematodes*, паразитирующихъ въ моллюскахъ, въ 56 пробиркахъ (въ даръ).

Изъ Кавказа: отъ Д. П. Филатова и С. С. Волнухина изъ с.-з. части Кавказа (субсидія): *Turbellaria* 3 экз. — Отъ П. В. Нестерова изъ ю.-з. Закавказья и Эрзерумскаго вилайета (субсидія): *Cestodes* 2 экз. изъ кишки *Sterna fluviatilis* и *Bubo bubo*. — Отъ Г. В. Лоудона изъ ю.-в. части Закавказья (Талышъ) въ даръ: *Nematodes* ∞ въ желудкѣ совы *Syrnium aluco*. — Отъ Л. Млокосѣвича изъ Тифлисской губ. (субсидія): *Turbellaria* 2 экз. въ 1 банкѣ. — Отъ д-ра Н. А. Панова изъ ю.-з. части Каспійскаго моря у береговъ Кавказа въ даръ: *Cestodes* 1 экз. изъ кишки воблы, *Nematodes* 11 экз. въ 3 банкахъ (изъ желудка черепахъ, ноздрей чайки и изъ мезентер. железъ ужа).

Изъ дельты Аму-Дарьи: отъ Л. А. Молчанова въ даръ: *Nematodes* 12 экз. изъ ротовой полости *Phrynocephalus mystaceus* Pall.

Изъ Западной Сибири: отъ А. И. Лаврова изъ Змѣиногородскаго у. Томск. губ. (покупка): *Cestodes* куски изъ шилоклювки.

Изъ Восточной Сибири: отъ Д. Д. Шуберта изъ озера Байкала (субсидія): *Turbellaria* 2 экз. въ 2 банкахъ. — Отъ А. В. Вознесенскаго изъ с. Зуй Иркут. губ., на берегу Байкала, въ даръ: *Nematodes* 1 экз., вышедшій изъ кишечника человѣка. — Отъ А. И. Черскаго и В. М. Бергера изъ Приморской области въ даръ: *Nematodes* 64 экз. въ 2 банкахъ (изъ желудка коршуна

и желудка *Phalacrocorax*). — Отъ В. Верховской и М. Мишина изъ ст. Улунгана на Черняевозейск. тракту въ Амурск. области въ даръ: *Gordiacea* 1 экз. изъ р. Малой Улунги. — Отъ В. К. Солдатова изъ Уссури и нижняго теченія Амура, отъ впаденія Уссури и ниже, въ даръ: *Trematodes* 10 экз. въ 2 банкахъ, *Cestodes* 10 экз. въ 4 банкахъ, *Nematodes* 66 экз. въ 9 банкахъ и *Gordiacea* 1 нецѢльн. экз. — Отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго въ даръ: *Turbellaria* 87 экз. въ 19 банкахъ, *Trematodes* 4 экз. въ 2 банкахъ, *Cestodes* 461 экз. въ 17 банкахъ *Nematodes* 230 экз. въ 8 банкахъ. *Acanthocephali* 41 экз. въ 5 банкахъ, *Chaetognata* 1 экз.

Изъ морей Великаго океана, омывающихъ берега Восточной Сибири, и острововъ: отъ дальневосточной научно-промысловой экспедиціи черезъ В. К. Солдатова въ даръ: *Turbellaria* 1 экз., *Cestodes* 1 экз., *Nemertinea* 11 экз. и куски въ 7 банкахъ, *Nematodes* 59 экз. въ 3 пробиркахъ. — Отъ Приамурскаго Управленія Госуд. Имущ. въ ХабаровскѢ сборы Б. Гейнемана, В. Бражникова, И. Смирнова и А. Бегака, произведенныя въ русскихъ частяхъ Великаго океана, въ даръ: *Nemertinea* 12 экз. и куски въ 2 банкахъ, *Nematodes* 10 экз. въ 2 банкахъ, *Chaetognata* 1 экз. — Отъ Л. М. Старокадомскаго изъ Берингова моря, СѢв. Ледов. океана и изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ въ даръ: *Turbellaria* 3 экз. въ 3 банкахъ, *Trematodes* 64 экз. + ∞ въ 4 банкахъ (изъ кишки баклана и неясыти), *Cestodes* 4 экз. и куски въ 3 банкахъ (изъ кишки крохали, неясыти), *Nemertinea* 23 экз. и куски въ 5 банкахъ, *Acanthocephali* ∞ въ 1 банкѢ (изъ кишки гагары). — Отъ д-ра Ед. Ег. Аргольда изъ тѢхъ же мѢстъ въ даръ: *Nemertinea* 8 экз. въ 2 банкахъ. — Отъ Е. К. Суворова съ Командорскихъ острововъ и ихъ побережій въ даръ: *Nemertinea* 15 экз. въ 3 банкахъ, *Nematodes* 30 экз. изъ полости тѢла *Oncorhynchus nerca*. — Отъ Ф. А. Дервека изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива, береговъ о-ва Сахалина и лимана Амура въ даръ: *Nemertinea* 16 экз. и куски въ 6 банкахъ, *Nematodes* 1 экз.

Кромѣ того, изъ Сардиніи отъ д-ра Krausse поступили (покупка): *Cestodes* 1 экз. нецѣльн. и *Gordiacea* 1 экз. нецѣльн.

Изъ Нагасаки, о-вовъ Формозы и Ріу-Кіу отъ А. К. Мольтрехта поступили (покупка): *Cestodes* 6 экз. и куски въ 2 банкахъ, *Nematodes* 26 экз. въ 2 банкахъ.

Bryozoa.

Всего поступило 286 банокъ и 7 сухихъ колоній.

За исключеніемъ сборовъ С. А. Зернова, произведенныхъ въ с.-з. части Чернаго моря при субсидіи отъ Зоологическаго Музея, всѣ остальные сборы поступили въ даръ.

Большинство сборовъ произведено въ моряхъ Великаго океана, омывающихъ берега Восточной Сибири, и на побережьяхъ, частью въ Черномъ морѣ, Бѣломъ, Баренцовомъ и Карскомъ моряхъ, затѣмъ изъ нерусскихъ владѣній: изъ Средиземнаго и Краснаго морей.

Самые значительные сборы поступили отъ В. К. Солдатова (дальневосточная научно-промысловая экспедиція), Е. К. Суворова (Командорскіе о-ва) и С. А. Зернова (Черное море).

Сборы поступили отъ слѣдующихъ лицъ, учрежденій и экспедицій:

Изъ Бѣлаго моря отъ д-ра В. П. Романскаго въ даръ: 33 банки. — Изъ Баренцова и Карскаго морей отъ д-ра А. М. Полилова въ даръ: 12 банокъ.

Изъ Чернаго моря: отъ С. А. Зернова изъ с.-з. части моря у береговъ Крыма (субсидія): 55 банокъ.

Изъ приморскихъ частей Восточной Сибири и ихъ морей: отъ В. К. Солдатова въ даръ: 1 банка съ береговъ о-ва Лангръ въ устьѣ Амура и 63 банки сборовъ, произведенныхъ во время дальневосточной научно-промысловой экспедиціи. — Отъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго въ даръ: 9 банокъ. — Отъ Приамурскаго Управленія Государств. Имущ. въ Хабаровскѣ въ даръ сборы Б. Гейнемана, В. К. Бражникова, И. Смирнова и А. Бегака, произведенные у русскихъ береговъ

Великаго океана въ 1907 и 1908 годахъ: 9 банокъ и 7 сухихъ колоній и сборы В. Гейнемана (на кр. „Командоръ Берингъ" въ 1910 г.) въ тѣхъ же частяхъ океана: 6 банокъ. — Отъ д-ра Ф. А. Дербека изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива, лимана Амура и береговъ о-ва Сахалина въ даръ: 23 банки и 2 сухихъ колоніи. — Отъ Е. К. Суворова изъ побережій Командорскихъ о-вовъ въ даръ: 67 банокъ. — Отъ д-ра Л. М. Старокадомскаго изъ Берингова моря и Сѣв. Лед. океана въ даръ: 15 банокъ и отъ д-ра Е. Арнгольда изъ тѣхъ же морей въ даръ: 6 банокъ.

Кромѣ того, изъ Средиземнаго моря и Атлант. океана поступили въ даръ сборы П. Е. Бачинскаго, произведенные имъ въ 1909 и 1910 годахъ на кр. „Богатырь": 8 банокъ и изъ портовъ Судана и Суакима на Красномъ морѣ сборъ П. И. Пузанова въ даръ: 1 банка.

7. **III-е отдѣленіе безпозвоночныхъ** (Mollusca, Echinodermata и Brachiopoda). Завѣдующій старшій зоологъ (затѣмъ и. о. старшаго зоолога) Н. М. Книповичъ.

Общее число поступленій за отчетный годъ выражается слѣдующими цифрами:

Mollusca	21.536 экз. + 3 банки ∞
Echinodermata . . .	3.863 „
Brachiopoda	107 „
Всего . . .	25.506 экз. + 3 банки ∞

Среди поступленій по обыкновенію сильно преобладаютъ относящіяся къ фаунѣ Россіи, а именно 20.754 экз. *Mollusca*, 3658 экз. *Echinodermata* и 107 экз. *Brachiopoda*.

Наиболѣе значительны по числу экземпляровъ слѣдующія поступленія: 1) сборы С. А. Зернова въ Черномъ морѣ (5350 экз. *Mollusca* и 349 *Echinodermata*, въ томъ числѣ 1436 экз. *Mollusca*, опредѣленныхъ К. І. Милашевичемъ), 2) сборы А. А. Брауэра

въ различныхъ пунктахъ южной и югозападной части Европейской Россіи (3357 экз. *Mollusca*), 3) сборы Ф. А. Дербека на Дальнемъ Востокѣ (1588 экз. *Mollusca*, 936 *Echinodermata* и 1 *Brachiopoda*), 4) сборы Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго (2308 экз. *Mollusca* и 90 *Echinodermata*), 5) сборы Приамурскаго Управленія Государственныхъ Имуществъ (1076 экз. *Mollusca*, 643 экз. *Echinodermata* и 1 *Brachiopoda*), 6) сборы Вл. П. Романскаго въ Бѣломъ морѣ (1108 экз. *Mollusca*, 549 *Echinodermata* и 68 *Brachiopoda*), 7) сборы Л. М. Старокадомскаго на пути на Дальній Востокъ, въ Беринговомъ морѣ и Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ (895 экз. *Mollusca* и 423 *Echinodermata*), 8) сборы Вл. К. Солдатова на Дальнемъ Востокѣ (734 экз. *Mollusca*, 302 *Echinodermata* и 37 *Brachiopoda*), 9) сборы Карской экспедиціи братьевъ Н. Гр. и Гр. Гр. Кузнецовыхъ (930 экз. *Mollusca*), 10) сборы П. Е. Бачинскаго въ Атлантическомъ океанѣ и Средиземномъ морѣ (669 экз. *Mollusca* и 201 *Echinodermata*), 11) сборы Вл. Вяч. Чернавина въ Бессарабіи (593 экз. *Mollusca*) и 12) сборы Э. Е. Аргольда на пути на Дальній Востокъ, въ Беринговомъ морѣ и Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ (322 экз. *Mollusca* и 214 *Echinodermata*).

Покупкой пріобрѣтены коллекціи П. А. Лаврова и А. К. Мольтрехта; съ субсидіями отъ Зоологическаго Музея произведены сборы П. В. Нестерова, А. К. Мордвилко, Э. Н. Фишера, Л. Млокосьвичъ, Вл. Вяч. Чернавина, Д. П. Филатова, Б. С. Лукаша, К. А. Сатунина и С. А. Зернова; въ обмѣнъ получена небольшая коллекція отъ Зенкенбергскаго Музея. Всѣ остальныя коллекціи поступили въ Музей въ качествѣ пожертвованій. Кромѣ того, въ Музей поступила коллекція Естественно-Историческаго Музея Нижегородскаго Губернскаго Земства съ тѣмъ, чтобы изъ нея были выдѣлены дублеты для этого Музея [1]).

---

1) Поступленіе это не вошло въ общее число поступленій, такъ какъ дублеты еще не были выдѣлены.

Mollusca.

Прирость коллекцій по моллюскамъ въ 1911 г. выражается слѣдующими цифрами:

Amphineura	97 экз.	+ 25 микр. преп.
Gastropoda:		
Prosobranchiata	6.602 „	
Opisthobranchiata	119 „	
Pulmonata	4.946 „	
Lamellibranchiata	9.727 „	+ 3 банки с.
Scaphopoda	18 „	
Cephalopoda	27 „	
Всего	21.536 экз.	

По фаунѣ моллюсковъ русскихъ морей поступили сборы 1) изъ Европейскаго и Азіатскаго Ледовитаго океана и морей Бѣлаго, Карскаго и Берингова, 2) изъ сѣверной части Тихаго океана, 3) изъ Чернаго моря и 4) изъ Каспійскаго моря.

Изъ Ледовитаго океана съ морями Бѣлымъ, Карскимъ и Беринговымъ поступили слѣдующіе сборы: 1) А. М. Поплова въ Европейскомъ Ледовитомъ океанѣ и западной части Карскаго моря изъ 67 экз. (3 *Amphineura*, 27 *Prosobranchiata*, 2 *Opisthobranchiata*, 35 *Lamellibranchiata*), 2) Вл. П. Романскаго въ Бѣломъ морѣ изъ 1108 экз. (1 *Amphineura*, 423 *Prosobranchiata*, 9 *Opisthobranchicta*, 675 *Lamellibranchiata*), 3) Русской Полярной экспедиціи въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ (2 *Amphineura* и 25 препаратовъ, относящихся къ обработаннымъ Тиле видамъ *Proneomenia sluiteri* и *Pr. thulensis*), 4) Э. Е. Арнгольда въ Ледовитомъ океанѣ и Беринговомъ морѣ изъ 322 экз. (1 *Amphineura*, 68 *Prosobranchiata*, 1 *Opisthobranchiata*, 250 *Lamellibranchiata*, 2 *Cephalopoda*), 5) Л. М. Старокадомскаго тамъ же изъ 872 экз. (25 *Amphineura*, 642 *Prosobranchiata*, 14 *Opisthobranchiata*, 191 *Lamellibranchiata*), 6) Е. К. Суворова съ Командорскихъ острововъ изъ 335 экз. (32 *Amphineura*, 252 *Prosobranchiata*, 42 *Lamellibranchiata* и 9 *Cephalopoda*) и 7) часть указанныхъ ниже сборовъ

В. К. Арсеньева. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ составъ сборовъ Э. Е. Аргольда и Л. М. Старокадомскаго входятъ и экземпляры, добытые ими на пути на Дальній Востокъ.

Изъ сѣверной части Тихаго океана поступили сборы: 1) Приамурскаго Управленія Государственными Имуществами, произведенные Б. А. Гейнеманомъ, Вл. К. Бражниковымъ, Н. А. Смирновымъ и А. Г. Бегакомъ, изъ 1076 экз. (2 *Amphineura*, 480 *Prosobranchiata*, 8 *Opisthobranchiata*, 582 *Lamellibranchiata* и 4 *Cephalopoda*), 2) сборы Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго подъ руководствомъ П. Ю. Шмидта изъ 183 экз. (2 *Amphineura*, 118 *Prosobranchiata*, 1 *Opisthobranchiata* и 62 *Lamellibranchiata*), 3) Вл. К. Солдатова въ Дальневосточной Научнопромысловой экспедиціи изъ 657 экз. (11 *Amphineura*, 392 *Prosobranchiata*, 11 *Opisthobranchiata*, 239 *Lamellibranchiata* и 4 *Cephalopoda*), 4) Ф. А. Дербека въ Охотскомъ морѣ, Татарскомъ проливѣ, лиманѣ р. Амура и у береговъ о-ва Сахалина изъ 1576 экз. (8 *Amphineura*, 332 *Prosobranchiata*, 19 *Opisthobranchiata*, 1216 *Lamellibranchiata* и 1 *Cephalopoda*) и 5) В. К. Арсеньева въ Уссурійскомъ краѣ (и на Командорскихъ островахъ) изъ 351 экз. (1 *Amphineura*, 335 *Prosobranchiata*, 13 *Lamellibranchiata* и 2 *Cephalopoda*).

Изъ Чернаго моря получены слѣдующіе сборы: 1) два сбора С. А. Зернова въ сѣверной части моря изъ 5348 экз. (1018 *Prosobranchiata*, 46 *Opisthobranchiata* и 4284 *Lamellibranchiata*), 2) А. А. Брауэра, тоже изъ сѣверной части, изъ 125 экз. (39 *Prosobranchiata* и 86 *Lamellibranchiata*), 3) С. Н. Алфераки 5 экз. *Lamellibranchiata* и 4) Вл. Вяч. Чернавина изъ 96 экз. (32 *Prosobranchiata* и 64 *Lamellibranchiata*). Одинъ изъ сборовъ С. А. Зернова обработанъ І. К. Милашевичемъ.

Изъ Каспійскаго моря поступилъ небольшой сборъ Н. А. Панова изъ 145 экз. (18 *Prosobranchiata* и 127 *Lamellibranchiata*).

По моллюскамъ нерусскихъ морей поступленія слѣдующія: 1) сборъ П. Е. Бачинскаго въ Атлантическомъ океанѣ

и Средиземномъ морѣ изъ 662 экз. (9 *Amphineura*, 429 *Prosobranchiata*, 8 *Opisthobranchiata*, 158 *Lamellibranchiata*, 5 *Cephalopoda* и 18 *Scaphopoda*), 2) сборъ И. И. Пузанова въ Красномъ морѣ изъ 11 экз. (9 *Prosobranchiata*, 2 *Lamellibranchiata*) и часть указанныхъ выше сборовъ Э. Е. Арнгольда и Л. М. Старокадомскаго.

По наземнымъ и прѣсноводнымъ моллюскамъ Россіи поступилъ рядъ сборовъ, по большей части небольшихъ.

Изъ Европейской Россіи получены слѣдующіе сборы: 1) Г. Г. Яковсона въ Пермской губ. изъ 9 экз. *Pulmonata*, 2) А. К. Мордвилко въ Бобруйскомъ уѣздѣ Минской губ. изъ 238 экз. (234 *Pulmonata* и 4 *Prosobranchiata*), 3) К. Н. Корольковa въ Кубанской обл. изъ 10 экз. *Pulmonata*, 4) Г. Г. ф. Эттингенъ въ Харьковской губ. изъ 4 экз. *Lamellibranchiata*, 5) Вл. Вяч. Чернавина въ Бессарабской губ. изъ 497 экз. (458 *Pulmonata*, 35 *Prosobranchiata* и 4 *Lamellibranchiata*). 6) Б. С. Лукаша въ дельтѣ Волги изъ 1 экз. *Pulmonata*, 7) Д. П. Филатова въ Кубанской обл. (сборъ Д. П. Филатова и Д. С. Волнухина) изъ 143 экз. (127 *Pulmonata* и 16 *Prosobranchiata*), 8) Н. П. Навозова въ Оренбургѣ и окрестностяхъ изъ 1 экз. *Pulmonata*, 9) бар. О. В. Розена въ разныхъ частяхъ Европейской Россіи, опредѣленная коллекція, изъ 25 экз. *Pulmonata* (8 видовъ), 10) К. И. Функсона въ Новгородской губ. изъ 16 экз. *Pulmonata*, 11) Б. П. Дыбовскаго въ разныхъ частяхъ Европейской Россіи, опредѣленная коллекція, изъ 47 экз. *Pulmonata*, 12) С. А. Зернова въ Крыму изъ 2 экз. *Pulmonata*, 13) Б. К. Григорьева въ Крыму изъ 42 экз. *Pulmonata*, 14) А. А. Браунера въ южн. и ю.-з. части Европейской Россіи, отчасти опредѣленная коллекція, изъ 3232 экз. (1373 *Pulmonata*, 1045 *Prosobranchiata* и 814 *Lamellibranchiata*).

Закавказье представлено слѣдующими сборами: 1) П. В. Нестерова въ ю.-з. Закавказьѣ и Эрзерумскомъ вилайетѣ изъ 47 экз. (42 *Pulmonata*, 5 *Prosobranchiata*, 2) Л. Млокосѣвичъ въ Тифлисской губ. изъ 3 экз. *Pulmonata*, 3) К. А. Сатунина изъ 177 экз. (115 *Pulmonata*, 51 *Prosobranchiata* и 1 *Lamellibranchiata*,

4) Б. И. Дыбовскаго въ Тифлисской губ. изъ 6 экз. опредѣленныхъ *Pulmonata*, 5) Н. А. Панова въ восточной части Закавказья изъ 131 экз. *Pulmonata*.

Изъ Среднеазіатскихъ владѣній получены слѣдующіе сборы: 1) Э. Н. Фишера въ Туркестанѣ изъ 8 ств. *Lamellibranchiata*, 2) В. В. Милютина въ Ферганской обл. изъ 73 экз. *Pulmonata*, 3) Б. Мефферта, озеро Балхашъ, изъ 8 экз. *Pulmonata*, 4) Л. А. Молчанова въ дельтѣ Аму-Дарьи изъ 3 экз. (1 *Pulmonata* и 2 *Lamellibranchiata*).

Изъ Сибири поступили слѣдующіе сборы: 1) В. К. Солдатова изъ Уссури и нижняго теченія Амура 118 экз. (90 *Pulmonata*, 20 *Prosobranchiata* и 8 *Lamellibranchiata*), 2) А. В. Вознесенскаго изъ озера Байкала 8 *Prosobranchiata*, 3) Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго изъ 2125 экз. (741 *Pulmonata*, 658 *Prosobranchiata* и 726 *Lamellibranchiata*), 4) Ф. А. Дербека, лиманъ Амура, изъ 12 экз. (10 *Prosobranchiata* и 2 экз. + ств. *Lamellibranchiata*), 5) Амурской эксп. Н. Л. Гондатти въ Амурской обл. изъ 11 экз. *Pulmonata*, 6) А. И. Черскаго и В. М. Бергера въ Приморской обл. изъ 218 экз. (188 *Pulmonata* и 30 *Lamellibranchiata*), 7) А. П. Лаврова въ Томской губ. Змѣиногорскомъ у. 5 экз. *Pulmonata*, 8) В. К. Арсеньева въ Уссурійскомъ краѣ 12 экз. *Pulmonata*, 9) Б. И. Дыбовскаго, озеро Байкалъ, опредѣленная коллекція изъ 256 экз. (236 *Pulmonata*, 12 *Prosobranchiata*, 8 *Lamellibranchiata*), 10) В. К. Солдатова, Дальне-восточная научно-промысловая экспедиція, изъ 77 экз. (28 *Pulmonata*, 46 *Prosobranchiata* и 3 *Lamellibranchiata*), 11) Карской экспедиціи бр. Н. и Гр. Гр. Кузнецовыхъ съ Полярнаго Урала опредѣленная В. А. Линдгольмомъ изъ 26 видовъ и 930 экз. (847 *Pulmonata*, 1 *Prosobranchiata* и 82 *Lamellibranchiata*) и 12) Л. М. Старокадомскаго 1 экз. *Pulmonata* съ Чукотскаго полуострова.

По наземнымъ и прѣсноводнымъ моллюскамъ другихъ странъ получены: 1) коллекція моллюсковъ Целебеса изъ 29 экз. (6 *Pulmonata*, 19 *Prosobranchiata*, 4 *Lamellibranchiata*), въ составъ которой входятъ, между прочимъ, въ высшей сте-

пени интересныя формы *Pulmonata, Miratesta* и *Protancylus*, обладающія жабрами, 2) сборъ А. К. Мольтрехта съ острововъ Піу-Шіу, Формозы и Піу-Кіу изъ 58 экз. *Prosobranchiata*, 3) сборъ Л. М. Старокадомскаго въ южной Азіи изъ 22 экз. *Pulmonata*, 4) сборъ П. Е. Бачинскаго съ береговъ Средиземнаго моря и Атлантическаго океана изъ 35 экз. *Pulmonata*.

Echinodermata.

Поступленія по иглокожимъ въ теченіи 1911 г. были слѣдующія:

Asteroidea	756 экз.
Ophiuroidea	2.377 „
Echinoidea	720 „
Holothurioidea	107 „
Crinoidea	3 „
Всего	3.863 экз.

Почти всѣ поступленія по иглокожимъ относятся къ фаунѣ Россіи.

По фаунѣ русскихъ морей получены матеріалы: 1) изъ Ледовитаго океана съ морями Бѣлымъ, Карскимъ и Беринговымъ, 2) изъ сѣверной части Тихаго океана и 3) изъ Чернаго моря.

Къ фаунѣ Ледовитаго океана и морей Бѣлаго, Карскаго и Берингова относятся сборы: 1) А. М. Полилова въ Европейскомъ Ледовитомъ океанѣ и Карскомъ морѣ изъ 33 экз. (10 *Asteroidea*, 18 *Ophiuroidea*, 1 *Echinoidea* и 4 *Holothurioidea*), 2) Вл. П. Романскаго въ Бѣломъ морѣ изъ 549 экз. (187 *Asteroidea*, 354 *Ophiuroidea*, 7 *Echinoidea*, 1 *Holothurioidea*), 3) Э. К. Арнгольда въ Беринговомъ морѣ и сосѣднихъ частяхъ Ледовитаго океана (а отчасти изъ южныхъ морей на пути на Дальній Востокъ) изъ 214 экз. (18 *Asteroidea*, 190 *Ophiuroidea*, 3 *Echinoidea*, 3 *Holothurioidea*), 4) Л. М. Старокадомскаго тамъ же изъ 423 экз. (98 *Asteroidea*, 159 *Ophiuroidea*, 37 *Echinoidea* и 129 *Holo-*

thurioidea) и 5) Е. К. Суворова на Командорскихъ островахъ изъ 110 экз. (39 *Asteroidea*, 8 *Ophiuroidea*, 31 *Echinoidea*, 32 *Holothurioidea*).

Изъ сѣверной части Тихаго океана получены сборы: 1) Приамурскаго Управленія Государственными Имуществами изъ 643 экз. (56 *Asteroidea*, 537 *Ophiuroidea*, 20 *Echinoidea*, 28 *Holothurioidea* и 2 *Crinoidea*), 2) Вл. К. Солдатова въ Дальне-восточной Научно-промысловой экспедиціи изъ 302 экз. (107 *Asteroidea*, 146 *Ophiuroidea*, 22 *Echinoidea* и 27 *Holothurioidea*), 3) Камчатской экспедиціи изъ 90 экз. (34 *Asteroidea*, 54 *Echinoidea* и 4 *Holothurioidea*), 4) Ф. А. Дербека изъ 936 экз. (191 *Asteroidea*, 654 *Ophiuroidea*, 48 *Echinoidea*, 43 *Holothurioidea*) и 5) В. К. Арсеньева изъ 9 экз. (2 *Asteroidea* и 7 *Holothurioidea*).

Изъ Чернаго моря по иглокожимъ поступили лишь сборы С. А. Зернова въ сѣверной части моря изъ 349 экз. (306 *Ophiuroidea* и 43 *Holothurioidea*).

По иглокожимъ не русскихъ морей получены слѣдующіе сборы: 1) П. Е. Бачинскаго въ Атлантическомъ океанѣ и Средиземномъ морѣ изъ 201 экз. (14 *Asteroidea*, 2 *Ophiuroidea*, 98 *Echinoidea*, 86 *Holothurioidea* и 1 *Crinoidea*), 2) П. И. Пузанова въ Красномъ морѣ изъ 4 экз. (3 *Ophiuroidea* и 1 *Echinoidea*) и часть сборовъ Э. Е. Аргольда и Л. М. Старокадомскаго.

Brachiopoda.

Поступленія по плеченогимъ въ отчетномъ году относились цѣликомъ къ фаунѣ Россіи. Общее число поступившихъ экземпляровъ равняется 107.

Изъ Бѣлаго моря полученъ сборъ Вл. П. Романскаго изъ 68 экз.

Изъ сѣверной части Тихаго океана поступили: 1) отъ Вл. К. Солдатова 37 экз., 2) отъ Ф. А. Дербека 1 экз. и 3) отъ Приамурскаго Управленія Государственными Имуществами 1 экз.

8. **IV отдѣленіе безпозвоночныхъ (Coelenterata, Porifera, Protozoa и планктонъ).** Завѣдующій сверхштатный старшій зоологъ А. К. Линко.

Приростъ коллекцій въ отчетномъ, 1911 г., выражается слѣдующими цифрами:

Protozoa поступило 4 банки *(Rhizopoda)*.		
Porifera поступило 1213 экз. (въ томъ числѣ 25 экз. въ сухомъ видѣ).		
Coelenterata:		
Hydroidea	1534 экз.	
Siphonophora	11 „	
Medusae (*Hydro-* и *Scyphomedusae*).	142 „	
Ctenophora	4 „	
Anthozoa:		
Actiniaria	461 „	
Alcyonidae	30 „	
Pennatulidae	9 „	
Планктонъ (морской)	—	250 бан.
Грунтъ (пробы)	—	74 „
Всего	3403 экз.	328 бан.

Въ общемъ, количество поступившихъ въ отдѣленіе коллекцій должно быть признано довольно значительнымъ и превосходящимъ болѣе, чѣмъ въ пять разъ поступленія предыдущаго (1910) года.

Разсматривая поступившіе матеріалы по мѣсту ихъ происхожденія, слѣдуетъ отмѣтить, что отчетный годъ ознаменовался полученіемъ коллекцій почти исключительно изъ водъ Дальняго Востока: такихъ обильныхъ сборовъ изъ этихъ водъ не было, приблизительно, съ 1904 г., когда обширныя коллекціи были доставлены отсюда В. К. Бражниковымъ. [(Причину такихъ обильныхъ поступленій можно видѣть въ стеченіи нѣсколькихъ благопріятныхъ обстоятельствъ; во-первыхъ, въ томъ, что Главное Управленіе Земледѣлія и Землеустройства, организовавшее за послѣднее время обширныя изслѣдованія дальне-восточныхъ водъ въ ихтіологическомъ отношеніи, весьма

благосклонно относится къ работамъ своихъ служащихъ и въ зоологической области); другимъ благопріятнымъ для Музея обстоятельствомъ явилось начало работъ съ ледоколовъ Морского Министерства „Вайгачъ“ и „Таймыръ“, врачи которыхъ, Л. М. Старокадомскій и Э. Е. Аргольдъ, не упускаютъ случая во время плаванія судовъ въ Беринговомъ морѣ и въ восточной части Сѣв. Ледовитаго океана собрать зоологическій матеріалъ въ этихъ крайне недостаточно изученныхъ въ фаунистическомъ отношеніи областяхъ].

Изъ другихъ русскихъ морей, а также изъ прѣсныхъ водъ Россіи матеріала поступило сравнительно немного; о немъ, равно какъ и о поступленіяхъ, относящихся къ фаунѣ морей, лежащихъ внѣ границъ Россіи, будетъ сказано дальше.

Разсмотримъ поступленія изъ Восточныхъ морей. Съ Командорскихъ о-вовъ поступили въ даръ сборы Е. К. Суворова (*Porifera* 13 экз., *Coelenterata*, — актиніи и медузы, — 7 банокъ: отъ Приамурскаго Управленія Государственными Имуществами въ даръ сборы Б. Гейнемана, В. Бражникова и Н. Смирнова съ Бегакомъ изъ Тихаго океана (сборы 1907 и 1908 гг.), — грунты, планктонъ, *Porifera* и *Coelenterata* всего 20 банокъ. Отъ И. Русскаго Географическаго Общества, поддержавшаго экспедицію Ф. П. Рябушинскаго на Камчатку, получена коллекція, въ количествѣ болѣе 130 банокъ съ пробами грунта, съ *Porifera*, различными *Coelenterata* и съ образцами морского планктона. Довольно обильная коллекція изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива, береговъ о-ва Сахалина и изъ лимана р. Амура получена отъ Ф. А. Дербека. Хорошій и обильный матеріалъ доставленъ В. К. Солдатовымъ и Б. Гейнеманомъ; первый работалъ въ Охотскомъ морѣ во время организованной имъ за счетъ Приморскаго Управленія Государственными Имуществами — Дальневосточной Научно-Промысловой Экспедиціи, второй — во время плаванія крейсера „Командоръ Берингъ“ въ 1910 г. вдоль русскаго побережья Тихаго океана. Здѣсь же зоологическіе сборы производились д-ромъ Л. М. Старокадомскимъ, плававшимъ на

ледоколѣ „Таймыръ“, побывавшемъ также и въ восточной части Ледовитаго океана между устьемъ р. Колымы и Беринговымъ проливомъ. Этими тремя лицами доставлено въ общей сложности до 900 экз. представителей разныхъ группъ *Coelenterata* и *Porifera* и 64 банки съ морскимъ планктономъ.

Б. Перфильевъ доставилъ 15 образцовъ планктона изъ Авачинской губы и Командорскихъ о-вовъ.

Мелкихъ поступленій, относящихся къ дальне-восточнымъ водамъ было 2: отъ В. К. Арсеньева — 1 губка съ Командорскихъ о-вовъ и отъ В. К. Солдатова — нѣсколько гидроидовъ и медузъ изъ нижняго теченія р. Амура.

Изъ водъ, сопредѣльныхъ съ нашими, и именно съ о-вовъ Кіу-Шіу и Ріу-Кіу, получена небольшая коллекція, пріобрѣтенная покупкою, отъ А. К. Мольтрехта; она состоитъ изъ *Porifera* (1 экз.), актиній (5 экз.) и *Pennatulidae* (2 экз.).

Сѣверныя русскія моря представлены въ отчетномъ году двумя небольшими поступленіями: отъ д-ра А. М. Полилова — сборъ въ Карскомъ и Баренцовомъ моряхъ (*Porifera* 19 экз., *Coelenterata* 13 банокъ и *Protozoa* — 1 банка); д-ръ В. П. Романскій доставилъ свой сборъ изъ Бѣлаго моря (*Porifera* — 20 банокъ, *Coelenterata* — 41 банка).

По фаунѣ Чернаго моря продолжаютъ поступать очередные сборы С. А. Зернова: въ отчетномъ году изслѣдованія производились имъ, у южнаго берега Крыма съ парохода „Меотида“; поступило: пробъ грунта 7 банокъ; планктона — 4 банки, *Porifera* 106 бан. (въ колич. 655 экз.) и *Coelenterata* (Hydroidea и Actinia) 109 банокъ.

Что касается, наконецъ, Каспійскаго моря, то по его фаунѣ матеріала поступило очень мало, — всего 1 банка грунта и 3 банки планктона, доставленныя д-ромъ Н. А. Пановымъ, работавшимъ въ юго-западной части моря у береговъ Кавказа.

Фауна водъ, лежащихъ внѣ предѣловъ Россіи, представлена въ теченіе отчетнаго года нѣсколькими сборами, изъ коихъ самымъ обильнымъ является сборъ д-ра П. Е. Бачин-

скаго, плававшаго на крейсерѣ „Богатырь“ въ Атлантическомъ океанѣ и Средиземномъ морѣ: въ этой коллекціи насчитывается 203 экз. *Porifera*, 27 экз. представителей *Coelenterata*, 2 банки морского планктона и 17 образцовъ грунта.

Изъ порта Судакъ и Суакинъ отъ И. И. Пузанова поступило небольшое пожертвованіе, состоящее изъ 8 экз. губокъ и 7 экз. *Coelenterata*.

Къ этой же группѣ сборовъ, относящихся къ водамъ не русскимъ, относятся матеріалы, поступившіе отъ д-ровъ Л. М. Старокадомскаго и Г. Е. Аргольда, собранные ими по пути на Дальній Востокъ въ Красномъ морѣ, Индійскомъ океанѣ и Японскомъ морѣ.

Прѣсныя воды Россіи дали въ отчетномъ году крайне мало матеріала: дельта р. Аму-Дарьи дала всего 12 экз. губокъ (Л. А. Молчановъ), Байкалъ — 4 губки (Г. Селивановъ).

Кромѣ всего этого слѣдуетъ отмѣтить 3 экз. *Pennatulidae*, опредѣленныхъ д-ромъ Balss въ Мюнхенѣ, поступившихъ въ обмѣнъ отъ этого послѣдняго и происходящихъ съ береговъ Японіи (сборъ проф. Kükenthal).

9. **Остеологическое отдѣленіе.** Завѣдующій директоръ Музея Н. В. Насоновъ.

Въ отчетномъ году коллекціи пополнились поступленіями отъ 60 лицъ и учрежденій, большею частью принесенными въ даръ Музею. Поступленія состояли изъ остеологическаго матеріала по млекопитающимъ и приростъ коллекціи выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Скелеты.	Черепа.	Рога.	Отд. кости.
Edentata	—	1	—	—
Ungulata	19	164	33 парн. и 10 непарн.	265
Pinnipedia	—	7	—	1
Carnivora	14	77	—	2
Rodentia	2	12	—	1
Insectivora	—	2	—	—
Всего . . .	35	263	33 парн. и 10 непарн.	269

Какъ наиболѣе важныя поступленія, слѣдуетъ отмѣтить: коллекцію изъ 51 черепа и 6 скелетовъ дикихъ и домашнихъ барановъ отъ Ф. Э. Фальцъ-Фейна, коллекцію изъ 53 череповъ различныхъ млекопитающихъ Кубанской области отъ г. Щербакова, коллекцію изъ 2 череповъ Кавказскаго зубра и 8 череповъ медвѣдей изъ Кубанской области отъ Б. Н. Шапошникова, черепъ *Hipparion gracile* отъ Палеонтологическо-Минералогическаго Музея въ Мюнстерѣ и два черепа рѣдкихъ экземпляровъ дикихъ барановъ *Ovis erskinei* и *O. vignei* изъ окрестностей Тегерана отъ Императорскаго Россійскаго Посланника въ Тегеранѣ С. А. Поклевскаго-Козеллъ.

Въ отчетномъ году остеологическій матеріалъ поступилъ въ даръ отъ слѣдующихъ лицъ и учрежденій:

Э. А. Милашевскаго — черепъ *Capra sibirica*, черепъ и три пары роговъ *Capreolus pygargus*, двѣ пары роговъ *Gazella subgutturosa* изъ Семирѣченской обл., И. П. Толмачева — два черепа *Trichechus rosmarus* съ сѣв. побережья Приморск. обл., Э. К. Іентчъ, Н. Троицкаго, М. А. Маева, П. Ю. Шмидтъ, В. С. Исакова и Таврическаго губернатора — части скелета мамонта, Ф. Э. Фальцъ-Фейна — черепъ домашняго быка, скелетъ и 49 череповъ домашнихъ барановъ, два черепа и четыре скелета *Ovis musimon* и скелетъ *Ovis tragelaphus* изъ зоопарка въ Асканіи Нова Тавр. губ., М. Буддинга — черепъ дикой козы изъ Закавказья, К. К. Акимовича — три черепа дикаго барана изъ окр. Баязида (Турція), А. А. Атманскихъ — черепъ тура, черепъ серны, два черепа кабана, 21 черепъ домашнихъ овецъ и два черепа домашняго козла изъ Кубанск. обл., К. А. Сатунина — черепъ *Lepus cyrensis*, Д. П. Трізны — черепъ *Ovis nigrimontana*, Г. И. Колоскова — скелетъ зайца изъ Амурской области, Д. Н. Головнина — скелетъ и черепъ медвѣдя, черепъ волка и два черепа серны, П. П. Веденской — пара роговъ дикаго козла изъ сѣв. Персіи, С. В. Сорокина — два скелета *Ovis gmelini* изъ Эрив. губ., Л. І. Нацвалова — черепъ *Eumetopias ursinus*, П. Л. Медзмаріашвили — скелетъ и девять чере-

повъ домашнихъ овецъ изъ Эриван. губ., Ф. А. Дербека — черепъ *Ovis nivicola*, Э. Г. Барка — черепъ дикой козы, скелетъ и черепъ куницы, скелетъ хорька, скелетъ выдры и скелетъ и черепъ лисицы изъ Бѣловѣжской пущи, В. Г. Дорогостайскаго — черепъ *Ovis ammon*, А. Н. Карамзина — черепъ *Felis chaus*, Ш. З. Дедаврошвили — пять череповъ домашнихъ овецъ изъ Тифлисской губ., Н. А. Зарудnаго — черепъ лисицы, черепъ зайца, черепъ, 20 паръ и 9 отдѣльныхъ роговъ дикихъ барановъ изъ Персіи и Бухары, Б. Н. Шапошникова — восемь череповъ медвѣдя и два черепа зубра изъ Кубанской области, Е. К. Суворова — пять череповъ морского котика, черепъ собаки и два черепа песца съ Командорскихъ о-вовъ, М. Фигмана — 1 черепъ *Ovis poloi*, В. К. Солдатова — скелетъ соболя, скелетъ бѣлки, скелетъ и черепъ хорька и скелетъ барсука изъ Приморской обл., бар. Г. В. Лоудонъ — черепъ *Ovis vignei* изъ Афганистана, черепъ дикой козы и два черепа ежа изъ Талыша, Е. В. Пфиценмайера — черепъ *Ovis gmelini* изъ Эриван. губ., А. М. Жуковскаго-Волынскаго — ископаемыя кости (71 экз.) быка, оленя, лошади и носорога изъ Иркутской губ., кн. П. С. Трубецкаго — черепъ и семь паръ роговъ *Capra falconeri* изъ Бухары, Л. Б. Видстедта — скелетъ мартышки изъ Сингапура, І. С. Билькевича — два черепа *Ovis vignei*, черепъ *Capra aegagrus* и два черепа *Felis caudata* изъ Копетъ-Дага, С. В. Поклевскаго-Козеллъ — *Ovis vignei* и *erskinei* изъ окр. Тегерана, П. Островскихъ — черепъ лисицы изъ Енисейской губ., И. И. Волконскаго — черепъ дикой козы изъ Лифляндіи, М. А. Мензбира — два скелета дикаго барана изъ окр. Зайсана, полк. Муханова — четыре черепа *Ovis poloi* изъ Ферганской обл., кап. Зайкина — два скелета *Ovis poloi* изъ Ферганской обл., К. К. Никифорова — рогъ дикаго барана изъ Якутской обл., А. А. Журавскаго (черезъ Этногр. Музей Акад. Наукъ) — черепъ лайки, В. К. Арсеньева — черепъ соболя, черепъ куницы, два черепа бѣлки и черепъ зайца изъ Уссурійскаго края, С. П. Олферьева — пара рогъ съ частью черепа *Ovis gmelini*, двѣ пары рогъ дикаго козла и пара

рогъ дикой козы съ окр. оз. Вана, Общества изученія Амурскаго края — двѣ пары рогъ *Ovis nivicola* и неполный скелетъ помѣси оленя съ изюбремъ. В. А. Разевигъ — черепъ зайца и черепъ лисицы изъ Бакинской губ., А. Э. Кесслера — два черепа косуль изъ Кубанской области и К. А. Панова — черепъ молодого шакала съ Куринской косы (Каспійское море).

Покупкой пріобрѣтенъ остеологическій матеріалъ отъ слѣдующихъ лицъ: Гиртанера — пять череповъ и два скелета *Ovis musimon* изъ Корсики и Сардиніи, П. Щербакова — одиннадцать череповъ медвѣдя, двадцать пять череповъ волка, два черепа лисицы, черепъ барсука, два черепа куницы, черепъ дикой кошки, шесть череповъ рыси, два черепа тура, черепъ дикой козы, черепъ кабана, черепъ и пара роговъ съ лобной костью зубра изъ нагорной части Кубанской обл., Б. М. Рымашевскаго — четыре скелета куницъ изъ Черноморской губ., д-ра Свѣчникова — скелетъ дикаго козла съ о-ва Крита, Н. И. Шингарева — два черепа барсука, черепъ оленя и три черепа бѣлки изъ Приморской обл., д-ра Мольтрехта — черепъ бѣлки и черепъ ящера съ о-ва Формозы, В. В. Чернавина — черепъ зайца изъ Бесарабіи, начальника Красноводскаго и Закаспійской области — одинъ скелетъ дикаго барана убитаго въ 300 верстъ отъ Красноводска, начальника Александропольскаго уѣзда Эриванской губ. — лобно-затылочная часть черепа ископаемаго быка изъ Эриванской губ. и А. И. Лаврова — шестьнадцать череповъ зайца и одинъ черепъ бѣлки изъ Томской губерніи.

Кромѣ того, поступили отъ Д. П. Филатова, командированнаго въ Кубанскую область, семь череповъ серны, черепъ рыси, черепъ зайца, скелетъ барсука и скелетъ и пара роговъ туровъ.

Въ обмѣнъ доставленъ отъ Палеонтолого-Минералогическаго Музея въ Мюнстерѣ черепъ *Hipparion gracile*, отъ Британскаго Музея — одинъ черепъ дикаго барана изъ Пенджаба и отъ Сарапульской уѣздной управы Вятской губерніи — черепъ ископаемаго носорога изъ Сарапульскаго уѣзда.

III.

Обработка и ходъ занятій въ отдѣленіяхъ и лабораторіи Музея.

А. Обработка коллекцій.

Въ **отдѣленіи млекопитающихъ** въ отчетномъ году А. А. Бялыницкій-Бируля продолжалъ научную разработку кол. *Carnivora* и П. В. Насоновъ — *Bovinae* и *Ovinae* для „Фауны Россіи".

Въ **орнитологическомъ отдѣленіи** обработка коллекцій шла параллельно подготовкѣ монографіи по *Colymbi* и *Tubinares* для „Фауны Россіи" Птицы. Т. I.

Въ **отдѣленіи ихтіологіи и герпетологіи** Л. С. Бергъ обрабатывалъ всѣ поступившія коллекціи по сем. *Cyprinidae*, включая полученныя данныя въ монографическую обработку этого семейства для „Фауны Россіи". Рыбы. Т. III.

Въ **энтомологическомъ отдѣленіи** обрабатывались слѣдующіе матеріалы:

Въ I отдѣлѣ (завѣдующій Г. Г. Якобсонъ), по *Coleoptera* и *Diptera*: 1) *Staphylinidae* опредѣлялись Е. В. Яцентковскимъ; 2) *Aphodiini* — В. Д. Кожанчиковымъ; 3) родъ *Sphenoptera* опредѣленъ и поставленъ завѣдующимъ; 4) *Dytiscidae* и *Hydrophilidae* опредѣлялись Ф. А. Зайцевымъ.

Посылались и выдавались на обработку: 1) *Aphodiini* В. Д. Кожанчикову въ Лиговѣ; 2) *Bembidium* д-ру F. Netolitzky въ Черновицѣ (Буковина); 3) *Lampyridini* E. Olivier въ Парижѣ; 4) *Nebria* А. П. Семенову-Тянъ-Шанскому въ С.-Пб.; 5) *Curculionidae* Д. А. Смирнову и Г. Л. Суворову въ С.-Пб.; 6) *Aphaniptera* В. П. Сутунину; 7) *Diptera* Тн. Beskeb'у въ Liegnitz'ѣ (Силезія).

Во II отдѣлѣ (завѣдующій Н. Н. Аделунгъ), по *Hemiptera*, *Hymenoptera*, *Orthoptera* и *Neuroptera*, въ отчетномъ году обрабатывались слѣдующіе матеріалы и коллекціи: 1) *Blattodea* всей коллекціи, главнымъ же образомъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ, обрабатывались для „Фауны Россіи" за-

вѣдующимъ; 2) *Pentatomidae* и *Orgeriaria (Hemiptera)* всей коллекціи обрабатывались для „Фауны Россіи“ В. Ф. Ошанинымъ.

Посылались и выдавались на обработку и просмотръ коллекціи и матеріалы слѣдующимъ лицамъ: 1) *Bombus* А. С. Скорикову въ С.-Пб.; 2) *Neuroptera genuina* L. Navás'y въ Сарагосѣ (Испанія); 3) *Trichoptera* А. В. Мартынову въ Варшавѣ; 4) *Odonata* А. Н. Бартеневу (тамъ же); 5) экзотическія *Blattodea* R. Shelford'y въ Англіи; 6) *Oedipodidae* П. Ф. Иконникову въ Москвѣ; 7) *Dermatoptera* и *Blattodea* Ф. С. Щербакову въ Серпуховѣ и 8) *Heteroptera* О. Reuter'y въ Гельсингфорсѣ.

Въ III отдѣлѣ (завѣдующій Н. Я. Кузнецовъ), по *Lepidoptera*, обрабатывались слѣдующіе матеріалы для „Фауны Россіи“: 1) *Lasiocampidae* Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ О. И. Іономъ; 2) *Urbicolidae (Hesperiidae)*, въ тѣхъ же предѣлахъ, В. Э. Петерсеномъ; 3) *Danaidae (Pierididae)* въ тѣхъ же предѣлахъ, завѣдующимъ.

Посылались и выдавались на обработку и ознакомленіе матеріалы по: 1) *Urbicolidae* В. Э. Петерсену въ Ревелѣ; 2) *Lasiocampidae* О. И. Іону въ С.-Пб.; 3) *Melitaea* П. П. Сушкину въ Харьковѣ.

Въ **I отдѣленіи безпозвоночныхъ животныхъ** *Amphipoda*, *Schizopoda* и *Cumacea* сборовъ Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго отправлены для обработки А. Н. Державину въ Астрахань. — *Araneina* сборовъ той же экспедиціи отправлены для обработки д-ру V. Kulczynski въ Краковъ. — *Ostracoda* Балтійскаго моря обрабатываются Н. Л. Гиршманомъ.

Во **II-омъ отдѣленіи безпозвоночныхъ** завѣдующій отдѣленіемъ младшій зоологъ А. К. Мордвилко продолжалъ обработку паразитовъ млекопитающихъ Бѣловѣжской Пущи. — Посланы для обработки Г. А. Клюге въ Александровскъ (Мурманская біолог. станція) сборы мшанокъ слѣдующихъ лицъ: В. К. Бражникова изъ залива Петра Великаго, Б. А. Гейнеманъ изъ сѣв. части Японскаго и ю. части Охотскаго морей, И. Смирнова и А. Бегакъ изъ Охотскаго и Берингова морей, В. Арсеньева изъ береговъ

о-ва Берингъ, Е. К. Сувогова съ побережій Командорскихъ о-вовъ, Ф. А. Дербека изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива и лимана Амура, В. К. Солдатова съ о-ва Лангръ (въ устьѣ Амура), д-ра Старокадомскаго изъ Берингова моря, Сѣв. Лед. океана и изъ пунктовъ морского пути на Дальній Востокъ, д-ра Э. Аригольда изъ тѣхъ же мѣстностей, Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго, д-ра Романскаго изъ Бѣлаго моря, д-ра Полилова изъ Мотовскаго залива (Мурманское море), д-ра И. А. Панова изъ Каспійскаго моря, К. Сатунина съ Кавказа.

Проф. Zschokke въ Базель посланы для обработки сборы червей *Cestodes* и *Nematodes*, сдѣланные Камчатской экспедиціей Ф. П. Рябушинскаго, и И. П. Забусову въ Казань — *Turbellaria*, сборы той же экспедиціи.

Въ **III-емъ отдѣленіи безпозвоночныхъ** завѣдующій Н. М. Книпповичъ продолжалъ разборку и обработку коллекцій по фаунѣ моллюсковъ Ледовитаго океана и Бѣлаго моря для „Фауны Россіи“. Посланы на опредѣленіе В. А. Линдгольму моллюски Камчатской экспедиціи Ф. П. Рябушинскаго.

Въ **IV-омъ отдѣленіи безпозвоночныхъ** животныхъ завѣдующій А. К. Линко по окончаніи обработки семействъ *Haleciidae*, *Lafoëidae*, *Bonneviellidae* и *Campanulariidae* приступилъ къ обработкѣ остальныхъ семействъ *Thecaphora* для „Фауны Россіи“. Гидроиды. Т. II.

Въ **остеологическомъ отдѣленіи** завѣдующій отдѣленіемъ акад. Н. В. Насоновъ продолжалъ обработку обширнаго и сильно увеличившагося въ отчетномъ году остеологическаго матеріала по *Ovinae* и *Bovinae*, занимаясь преимущественно полученіемъ краніометрическихъ данныхъ по этимъ группамъ и изученіемъ особенностей строенія роговъ, дающихъ систематическіе признаки.

Б. Ходъ занятій въ отдѣленіяхъ.

Въ **отдѣленіи млекопитающихъ** завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля продолжалъ реги-

страцію основной коллекціи отдѣленія: въ первой половинѣ отчетнаго года онъ былъ занятъ приведеніемъ въ порядокъ и каталогизаціей основного матеріала по сем. *Canidae*, что и закончилъ къ маю мѣсяцу: въ теченіе мая имъ былъ каталогизованъ матеріалъ по сем. *Hyaenidae*, послѣ чего завѣдующій приступилъ къ каталогизаціи обширной основной коллекціи по сем. *Felidae*. Съ сентября завѣдующій былъ занятъ преимущественно разборкой и регистраціей вновь поступившихъ коллекцій и каталогизаціи основной коллекціи могъ посвятить только ограниченное время; при этомъ вслѣдствіе временнаго переноса сундуковъ съ шкурами въ другое помѣщеніе (въ виду того, что угрожало наводненіе) и вызванной этимъ недоступности ихъ, завѣдующій пріостановилъ каталогизацію сем. *Felidae* и до конца года былъ занятъ каталогизаціей сем. *Viverridae*.

По мѣрѣ разборки основной коллекціи, а также вновь поступающихъ, завѣдующій выдѣлялъ экземпляры, требующіе отсылки къ скорняку для выдѣлки и въ лабораторію для ремонта. Приведеніе въ порядокъ маммаліологической коллекціи въ выставочныхъ залахъ, состояло въ отчетномъ году лишь въ провѣркѣ опредѣленій и болѣе цѣлесообразной установкѣ на имѣющихся полкахъ объектовъ по сем. *Felidae* и *Viverridae*.

Работающій для отдѣленія препараторъ А. И. Галлъ былъ занятъ преимущественно подчисткой къ дубленію шкуръ, которыхъ имъ сдѣлано всего 59 экз.; кромѣ того, имъ приведено въ годное для храненія состояніе 38 экз.: набито шкурокъ мелкихъ *Carnivora* 15 экз., вычищено череповъ 8 экз., набито бараньихъ головъ 4 экз.; въ концѣ года имъ была просмотрѣна и долита вся спиртовая коллекція.

Въ обмѣнъ или для научныхъ работъ различнымъ учрежденіямъ и лицамъ выдѣлены изъ коллекцій слѣдующіе предметы.

1) Въ Британскій Музей въ Лондонѣ отосланы въ обмѣнъ: одна шкурка *Lepus przewalskii* Satunin ♀ (уроч. Гасъ въ Цайдамѣ. XI. 1884, 4-ое путеш. Н. М. Пржевальскаго, № 48 [№ спис. 256]).

одна шкурка *Lepus centrasiaticus* Satunin ♂ (№ 8287 [№ 41—96], оазисъ Саджоу, февраль 1894, Путеш. Роборовскаго и Козлова, № 18).

2) Въ Учебный Музей Министерства Народнаго Просвѣщенія 29. IV. 1911 г. отдана одна шкура № 7511 *Mus rattus*.

3) Д-ру Подъяпольскому въ Саратовѣ въ декабрѣ отчетнаго года высланы для научныхъ работъ проба крови и кусокъ ткани березовскаго мамонта.

Въ **орнитологическомъ отдѣленіи** занятія завѣдующаго имъ В. Л. Бianки состояли въ опредѣленіи, въ большинствѣ случаевъ до вида, всѣхъ поступившихъ въ теченіе года матеріаловъ регистраціей ихъ, исполненіемъ текущихъ дѣлъ и литературными выборками. Для опредѣленія коллекцій для нѣкоторыхъ лицъ и учрежденій и въ этомъ году не оставалось времени.

Помощница завѣдующаго М. К. Ремпенъ исполняла обычныя дѣла — пріемку и предварительную регистрацію вновь поступающаго матеріала, распредѣленіе опредѣленнаго матеріала по мѣстамъ, пересматривала коллекціи съ цѣлью обезпеченія ихъ отъ порчи насѣкомыми, наконецъ принимала участіе въ разборкѣ свѣжихъ матеріаловъ, поступающихъ въ другія отдѣленія.

Крайне утѣшительное явленіе представляетъ то обстоятельство, что лабораторіи удалось справиться съ передѣлкой почти всего поступившаго въ отчетномъ году въ плохомъ видѣ матеріала, но привести въ порядокъ накопившійся за ближайшіе къ отчетному году такой же матеріалъ еще не хватало времени.

Матеріалы отдѣленія посылались Dr. E. Hartert'y въ Tring, проф. М. А. Мензбиру въ Москвѣ и П. П. Сушкину въ Харьковѣ.

Надъ матеріалами Музея работали проф. М. А. Мензбиръ, проф. П. П. Сушкинъ, О. Д. Плеске, С. А. Бутурлинъ, С. И. Огневъ.

За различнаго рода справками и опредѣленіями обращались: С. Н. Алфераки, В. В. Баровскій, Ю. П. Бекманъ, С. І.

Билькевичъ, С. А. Бутурлинъ, А. О. Гагенъ-Торнъ, О. И. Іонъ, П. К. Козловъ, М. А. Мензбиръ, П. В. Нестеровъ, Н. В. Палибинъ, С. И. Огневъ, Ѳ. Д. Плеске, А. Г. Расперъ, П. В. Сѣвевъ, П. К. Тарнани и цѣлый рядъ другихъ лицъ.

Въ **отдѣленіи герпетологіи и ихтіологіи** помощница завѣдующаго А. Т. Пржиленцкая была занята каталогизаціей вновь опредѣленныхъ рыбъ и другихъ поступленій, а также обычной работой, заключающейся въ просмотрѣ и доливкѣ всѣхъ спиртовыхъ коллекцій отдѣленія (около 30.000 банокъ).

Въ отдѣленіи занимались: Ѳ. Ѳ. Каврайскій, Н. П. Наѳозовъ, П. В. Нестеровъ, Х. Г. Шапошниковъ.

За справками обращался Департаментъ Таможенныхъ Сборовъ М-ва Финансовъ и Департаментъ Земледѣлія.

Въ **Энтомологическомъ отдѣленіи.** Ст. зоол. Г. Г. Яковсонъ продолжалъ постановку выставочной части Музея по *Coleoptera* (сем. *Scarabacidae*, *Buprestidae*, *Eucnemididae*, *Elateridae*), занимался продолженіемъ расшифровки этикетокъ основной коллекціи и заготовкой этикетокъ вновь поступающихъ сборовъ всего Энтомологическаго отдѣленія. Завѣдывалъ поступающими въ отдѣленіе коллекціями и помогалъ въ редактированіи русскаго и латинскаго текста „Ежегодника Зоологическаго Музея“. При ближайшемъ участіи А. И. Чекини поставилъ родъ *Sphenoptera* изъ *Buprestidae*.

Кромѣ того, въ колеоптерологическомъ и діптерологическомъ отдѣлѣ занимались: Ф. А. Зайцевъ надъ водяными *Coleoptera*, Е. В. Яцентковскій надъ *Staphylinidae*, Г. Л. Суворовъ надъ *Compsodorcadion* и *Dorcadion*, Д. А. Смирновъ надъ нѣкоторыми *Curculionidae*, В. Д. Кожанчиковъ надъ *Aphodiini*, А. В. Яцентковскій надъ *Ipidae* и *Sarcophagidae*, В. В. и І. В. Якубовскіе надъ опредѣленіемъ собственныхъ сборовъ по *Coleoptera* Подольской губ.

Coleoptera опредѣлялись для В. Ѳ. Болдырева, Г. Г. ф.-Валя, П. З. Виноградова-Никитина, Б. А. Караваева, студ. Морица, П. В. Нестерова, В. И. Плотникова, г. Rouenville, Г. Г. Рыба-

кова, Г. Г. Сумакова, С. Н. Соловьева, С. Г. Толкунова, Н. А. Холодковскаго, И. Я. Шевырева, Я. Ѳ. Шрейнера. *Diptera* опредѣлялись для С. Н. Соловьева, И. Я. Шевырева.

Ст. зоол. Н. Н. Аделунгъ — руководилъ заготовленіемъ и концентраціей матеріаловъ по *Blattodea* для обработки ихъ для Фауны Россіи; завѣдывалъ спиртовыми коллекціями и состоялъ редакторомъ „Ежегодника Зоологическаго Музея".

Работающій въ отдѣлахъ II и III А. Н. Кириченко подготовилъ матеріалы для работъ по *Lepidoptera* для „Фауны Россіи" В. Э. Петерсена, О. И. Іона и П. П. Сушкина, былъ командированъ въ Либаву за коллекціей пастора Б. Слефогта, пожертвованной Музею, устанавливалъ вновь поступившіе сборы *Coccidae* въ коллекцію Музея, продолжалъ постановку основной коллекціи *Hemiptera-Heteroptera*.

По коллекціямъ II отдѣла занимались надъ своими матеріалами и матеріалами Музея слѣдующія лица: по *Hymenoptera* Л. М. Вольманъ, Н. В. Курдюмовъ, В. Н. Родзянко и А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій; по *Orthoptera* и *Neuroptera* А. Н. Бартеневъ, Н. Ф. Иконниковъ, Б. П. Уваровъ, В. Н. Родзянко, В. Ф. Болдыревъ и А. В. Мартыновъ; по *Hemiptera* Я. Ф. Шрейнеръ.

Опредѣлялись сборы и матеріалы для слѣдующихъ лицъ и учрежденій: по *Orthoptera* И. В. Васильеву, А. К. Гольбеку, П. В. Нестерову, К. А. Сатунину, Я. Ф. Шрейнеру; по *Heteroptera* Б. А. Караваеву, Я. Ф. Шрейнеру, Т. І. Юринскому.

Мл. зоол. Н. Я. Кузнецовъ руководилъ сліяніемъ въ одно цѣлое всѣхъ сборовъ и матеріаловъ Музея по *Lepidoptera*, руководилъ за выборомъ изъ всѣхъ матеріаловъ и коллекцій Музея всѣхъ семействъ *Rhopalocera* (кромѣ *Lycaenidae*) для ихъ будущей обработки, завѣдывалъ энтомологическими снаряженіями.

Въ лепидоптерологическомъ отдѣлѣ занимались: А. Н. Авиновъ, А. М. Дьяконовъ, prof. Jaxet, П. П. Слащевскій, О. И. Іонъ, А. К. Мольтрехтъ, В. Э. Петерсенъ, П. П. Сушкинъ, А. А. Яхонтовъ.

Lepidoptera опредѣлялись слѣдующимъ лицамъ: В. Г. Плигинскому (фауна Крыма), В. П. Плотникову и Я. Ф. Шрейнеру (вредители), П. А. Холодковскому (*Tineidae* и *Tortricidae*), П. П. Зубовскому (матеріалъ изъ Бессарабіи).

Э. Ф. Мирамъ завѣдывала спиртовыми коллекціями и поступленіями, разбирала и разставляла поступившіе сборы, ставила коллекцію Музея по *Phasmatodea*, опредѣленную новѣйшими монографами, продолжала выборку *Blattodea* для обработки ихъ П. Н. Аделунгомъ, отправляла коллекціи и сборы на обработку иногороднимъ спеціалистамъ, переводила этикетки на иностранные языки, регистрировала, вмѣстѣ съ А. И. Чекини, всѣ поступленія для отчета.

А. И. Чекини завѣдывала вновь поступающими сухими сборами, производила ихъ подсчетъ и дезинфекцію, приготовляла къ постановкѣ и ставила на выставочной коллекціи семейства *Buprestidae* и *Elateridae*, выбирала и приготовляла къ обработкѣ матеріалы по *Pentatomidae* и *Org riaria (Hemiptera)*, *Chrysomelidae (Criocerini* и *Cryptocephalus)*, *Staphylinidae* и *Coleoptera aquatica* для монографической обработки ихъ въ „Фаунѣ Россіи“, установила въ основной коллекціи родъ *Sphenoptera (Buprestidae)*.

А. Н. Кавригина продолжала выборку всѣхъ *Lepidoptera* изъ всѣхъ смѣшанныхъ сборовъ, частью монтировала ихъ, разбирала по семействамъ *Rhopalocera* всѣхъ ненаколотыхъ матеріаловъ, расправляла бабочекъ для установки въ коллекцію, подкалывала этикетки подъ вновь поступившія коллекціи, а также и подъ нѣкоторые отдѣлы въ старыхъ, основной и В. К. Николая Михайловича, упорядочила способъ храненія (въ новыхъ ящикахъ и коробкахъ) большинства матеріаловъ, наколотыхъ и помѣщенныхъ на ватѣ, не слитыхъ съ коллекціями, завѣдывала выдачей и отправкой энтомологическихъ снаряженій.

В. Н. Гансина накалывала насѣкомыхъ изъ сборовъ, помѣщенныхъ на ватѣ.

Въ **I отдѣленіи безпозвоночныхъ.** До апрѣля мѣсяца отдѣленіемъ завѣдывалъ А. С. Скориковъ, затѣмъ временно — Н. М.

Книповичъ, а съ мая — А. К. Мордвилко. Новый завѣдующій знакомился съ отдѣленіемъ и занимался различными текущими работами по отдѣленію.

Въ отдѣленіи занимались: А. Н. Державинъ пересматривалъ коллекціи обработанныхъ и опредѣленныхъ *Amphipoda, Schizopoda* и *Cumacea;* Г. Г. Щеголевъ пересматривалъ опредѣленныхъ и неопредѣленныхъ *Hirudinea;* Г. Верещагинъ пересматривалъ обработанную Сарсомъ коллекцію *Cladocera,* ему же, въ Варшаву, были посланы для сличенія музейскіе экземпляры *Leptodora hyalina* Lilljex, Н. Л. Гиршманъ обрабатывалъ *Ostracoda* Балтійскаго моря.

Помощница при отдѣленіи Е. Н. Покровская была занята различными текущими работами какъ по отдѣленію, такъ и по кладовой. Непрерывно возрастающая за послѣдніе годы дѣятельность Музея по организаціи сборовъ и доставкѣ матеріаловъ для отдѣленій Музея чрезвычайно увеличиваетъ и работу по кладовой (разсылка снаряженій, пріемъ и распредѣленіе поступленій и пр.). Въ виду же этого по самому отдѣленію Е. Н. Покровская едва успѣвала выполнить лишь самыя неотложныя текущія работы: распредѣленіе и подсчетъ поступленій, доливку коллекцій, подготовку и отсылку матеріаловъ для обработки ихъ спеціалистами и пр.; въ истекшемъ году ею, кромѣ того, была ремонтирована выставочная коллекція въ Музеѣ.

Во **II-мъ отдѣленіи безпозвоночныхъ** выполнялись различныя текущія работы по разработкѣ и установкѣ поступающаго матеріала, присмотру за коллекціями, отправкѣ матеріала спеціалистамъ для обработки.

Помощница А. Н. Федорова на занятія въ отдѣленіи посвящала 3 дня въ недѣлю.

Въ **III-мъ отдѣленіи безпозвоночныхъ** завѣдующій Н. М. Книповичъ, помимо текущихъ работъ по отдѣленію и по отдѣлу общей зоологіи въ выставочной части Музея, былъ занятъ разборкой и опредѣленіемъ моллюсковъ Ледовитаго океана и Бѣ-

лаго моря и подготовилъ къ печати новое изданіе „Путеводителя по Зоологическому Музею".

Помощница завѣдующаго П. К. Федорольчъ была занята работами по разборкѣ и храненію научныхъ коллекцій, поддержанію въ порядкѣ выставочной коллекціи и другими текущими работами.

Изъ постороннихъ лицъ въ отдѣленіи занимались или обращались за справками К. М. Дерюгинъ (арктическіе моллюски), И. Ф. Синцовъ (каспійскіе моллюски), В. А. Линдгольмъ (прѣсноводные моллюски), П. П. Толмачевъ (опредѣленіе субфоссильныхъ прѣсноводныхъ моллюсковъ), студентъ Кириченко (снаряженіе для работъ въ морѣ) и др.

Въ **IV отдѣленіи безпозвоночныхъ** произведены текущія работы по разборкѣ и, отчасти, опредѣленію вновь поступающихъ коллекцій. Д-ру Сл. Наутьаув (Гельголандъ) былъ посланъ для сравненія 1 экз. медузы *Hippocrene aurea* Likko, каковой и полученъ обратно.

Въ отдѣленіи занимался Л. Л. Брейтфусъ разборкою коллекціи *Porifera*, подготовляя предпринятый имъ трудъ для „Фауны Россіи" *Porifera-Calcarea*.

Помощницею при отдѣленіи состояла А. Н. Федорова, посвѣщавшая отдѣленію 3 дня въ недѣлю.

Послана съ разрѣшенія Физико-Математическаго отдѣленія д-ру А. Г. Бегаку въ обмѣнъ на доставленные имъ съ Мальдивскихъ о-вовъ 17 экз. коралловъ, — 5 экз. опредѣленныхъ кораллъ изъ числа дублетовъ.

Въ **Остеологическомъ отдѣленіи** производились текущіе работы по этикетировкѣ, ремонтировкѣ и т. п. коллекцій, мацерировались и подчищались вновь поступавшіе и ранѣе находившіеся въ собраніяхъ отдѣленія черепа и скелеты. Всего отмацерировано 21 скелетъ, 444 черепа и 17 лбовъ съ рогами, а также произведена грубая очистка 12 скелетовъ.

Старшій препараторъ К. П. Фуксонъ до 15 ноября завѣдывалъ мацерировкой матеріала и производилъ ремонтъ че-

реповъ всѣхъ вновь поступающихъ и череповъ медвѣдей и лисицъ, а также грызуновъ (кромѣ зайцевъ) изъ прежде поступившихъ коллекцій и исполнялъ мелкія текущія работы по отдѣленію. Съ 15 ноября тѣ же работы производилъ старшій препараторъ С. К. Приходко.

Недостатокъ пособнаго персонала не позволялъ привести въ должный видъ часть скелетовъ, поступившихъ въ отчетномъ году, и вести подробную регистрацію. Кромѣ того приходится повторить тоже самое, что въ отчетѣ за 1910 годъ, а именно, что тѣснота помѣщенія сильно затрудняла работы въ отдѣленіи. Для вновь поступившихъ матеріаловъ не имѣлось достаточно мѣста въ шкафахъ и приходилось увеличивать число полокъ, перестанавливая коллекціи и стѣсняя ихъ; это отнимаетъ много времени и создаетъ затрудненіе при ихъ пользованіи. Обширный матеріалъ по скелетамъ помѣщался въ сараяхъ въ простыхъ ящикахъ, числомъ болѣе 500. Вслѣдствіе тѣсноты помѣщенія занимающимся въ отдѣленіи не было достаточно мѣста для работъ и приходилось ютиться между шкафами при крайне неблагопріятныхъ условіяхъ для занятій.

Въ отдѣленіи изъ сторонннхъ лицъ пользовались матеріалами М. И. Павлова и Д. А. Черкасовъ.

Техническая лабораторія находилась въ завѣдываніи директора Музея акад. Н. В. Насонова.

Старшій препараторъ С. К. Приходко произвелъ постановку корсиканскаго *Ovis musimon* и головы со шкурой сардинскаго *Ovis musimon*, а также занимался занесеніемъ въ книгу поступленій, этикетировкой и распредѣленіемъ по соотвѣтствующимъ помѣщеніямъ вновь поступающаго матеріала по млекопитающимъ и исполнялъ разныя текущія работы по этому отдѣленію, а также по остеологическому отдѣленію во время командировки К. И. Функсона.

Исполняющій должность старшаго препаратора М. А. Колинъ препарировалъ орнитологическій матеріалъ, поступавшій въ свѣжемъ, засаленномъ и сухомъ видѣ отъ различныхъ со-

бирателей. Приготовилъ 166 шкурокъ птицъ и подготовилъ по выдѣлкѣ 2 шкуры барановъ.

Исполняющій должность старшаго препаратора К. П. Функсонъ исполнялъ различныя обязанности по текущимъ дѣламъ въ остеологическомъ отдѣленіи, мацерировалъ черепа и скелеты (см. стр. 093), съ ноября мѣсяца командированъ Зоолог. Музеемъ въ экспедицію С. Н. фонъ-Вика въ Индію.

А. И. Галлъ подготовлялъ часть вновь поступающаго маммологическаго матеріала для храненія въ отдѣленіи млекопитающихъ, приготовлялъ шкурки для научной коллекціи и мацерировалъ черепа мелкихъ млекопитающихъ (см. стр. 087).

В. Н. Герасимовъ былъ занятъ подготовленіемъ части вновь поступающаго маммологическаго матеріала для храненія въ отдѣленіи и приготовлялъ шкурки для научной коллекціи.

Въ лабораторіи обучались препарировкѣ шкурокъ птицъ и млекопитающихъ Б. А. Назимовъ, В. Г. Рыдзевскій и С. Н. фонъ-Викъ, а также экскурсанты Общества Изученія Сибири.

IV.

Труды ученаго персонала.

Старшій зоологъ В. Л. Бианки напечаталъ:

1) „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, „Птицы", полутомъ I и 11 листовъ полутома II того же изданія.
2) Предварительный списокъ птицъ Пермской губ. въ изданіи: „Иллюстрированный путеводитель по рѣкѣ Камѣ и по р. Вишерѣ съ Кальвой", подъ редакціей П. В. Сюзева. Пермь, 1911 г.

Старшій зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля опубликовалъ:

1) „Scorpiologische Beiträge. 7—8. *Psammobuthus zarudnyi* n. gen. et sp." — Zoolog. Anzeiger, vol. XXXVII. № 3—4, 1911 г.

2) „Miscellanea Scorpiologica. IX. Ein Beitrag zur Kenntniss der Scorpionen-Fauna des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder". — Ежегодн. Зоолог. Музея, т. XVI, 1911 г.

3) „Scorpiologische Beiträge. 9. *Buthus (Buthacus) spatzi* sp. nov.". — Zoolog. Anzeiger, vol. XXXVII, № 6—7, 1911 г.

4) „Arachnologische Beiträge. I. Zur Scorpionen- und Solifugen-Fauna des Chinesischen Reiches". — Русск. Энтом. Обозрѣніе, т. XI, № 2, 1911 г.

Старшій зоологъ Н. М. Книповичъ напечаталъ:

1) „Neue Exemplare von *Lycodes maris albi* Knipowitsch". — Ежегодникъ Зоологическаго Музея.

2) „Ueber das Vorkommen von *Chirolophis galerita* (L.) s. *Carelophus ascanii* (Walb.) an der Murman-Küste". — Тамъ же.

Кромѣ того, подъ редакціей и съ примѣчаніями его вышелъ первый томъ русскаго перевода новаго изданія „Жизни животныхъ" Брема, а именно томъ VI (птицы).

Младшій зоологъ Л. С. Бергъ напечаталъ:

1) „Рыбы", томъ I, въ изданіи Императорской Академіи Наукъ „Фауна Россіи и т. д.", С.-Пб. 1911 г.

2) 10 листовъ тома III „Рыбы" — въ томъ же изданіи.

3) „Массовое появленіе *Sarda sarda* (Bl.) у восточныхъ береговъ Чернаго моря въ 1910 г." — „Ежегодникъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ", XVI, 1911 г., № 1.

4) „О нахожденіи *Morone labrax* (L.) въ Черномъ морѣ" — тамъ же.

5) „Рыбы бассейна Камы", въ изданіи „Иллюстрированный путеводитель по рѣкѣ Камѣ и по р. Вишерѣ съ Кальвой", подъ редакціей П. В. Сюзева. Пермь, 1911.

6) „Формы русскихъ пустынь" — въ „Библіотекѣ Естествознанія", изданіе Брокгауза и Ефрона, 1911 г.

7) „Объ измѣненіи климата въ историческую эпоху“ — „Землевѣдѣніе“, 1911 г.

8) „Озеро Зайсанъ“ — тамъ же, 1910 г.

9) Рядъ статей по географіи и зоогеографіи въ „Русской Энциклопедіи“, т. I, 1911 г. и въ „Энциклопедическомъ Словарѣ“ Граната.

10) Рядъ рефератовъ-статей географическаго содержанія въ „Землевѣдѣніи“.

Старшій зоологъ Г. Г. Якобсонъ напечаталъ:

1) „Изъ наблюденій лѣтомъ 1910 г. надъ образомъ жизни нѣкоторыхъ насѣкомыхъ въ окрестностяхъ Екатеринбурга“.—„Русск. Энтом. Обозр.“, X, стр. 273—275.

2) Некрологи E. Piaget, F. Plateau, N. W. van der Wiele, S. H. Scudder. — „Русск. Энтом. Обозр.“, XI, стр. 313 — 314, 408.

3) Нѣсколько критическихъ рефератовъ на новѣйшую литературу по *Coleoptera* и *Diptera* въ „Русск. Энтом. Обозр.“, т. X и XI.

Младшій зоологъ Н. Н. Аделунгъ напечаталъ рядъ критическихъ рефератовъ по анатоміи, фаунистикѣ и систематикѣ насѣкомыхъ въ „Zoologisches Centralblatt“.

Младшій зоологъ Н. Я. Кузнецовъ напечаталъ:

1) „По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи“. — „Русск. Энтом. Обозр.“, XI, 1911 г., стр. 124 — 137.

2) „Некрологъ Б. Слефогта и перечень его научныхъ трудовъ“. — Тамъ же, стр. 162 — 165.

3) „К. Лампертъ. Атласъ бабочекъ и гусеницъ Европы и отчасти Русско-Азіатскихъ владѣній“. Пер. подъ ред. Н. А. Холодковскаго, при участіи Н. Я. Кузнецова. Изд. Девріена, С.-Пб. 1911 г., вып. 1 и 2, стр. IV + 224, таб. VIII + 32.

4) Нѣсколько замѣтокъ въ „Русск. Энтом. Обозр.“ XI, 1911 г.

Сверхштатный старшій зоологъ А. К. Линко напечаталъ:

1) „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ“. *Hydroidea*, т. I (сем. *Haleciidae*, *Lafoëidae*, *Bonneviellidae* и *Campanulariidae*).
2) „Планктонъ у береговъ Западнаго Мурмана въ связи съ ходомъ рыбнаго промысла въ теченіе 1903—1905 гг.“ (въ Отчетѣ Мурманской Научно-Промысловой Экспедиціи за 1905 г.; изд. Главн. Упр. Земледѣл. и Землеустр. 1912 г.).

Младшій зоологъ А. К. Мордвилко въ 1911 г. напечаталъ: 8 листовъ сочиненія: „Тли. *Aphidodea*“ въ „Фаунѣ Россіи и сопредѣльныхъ странъ“.

Внѣмузейская дѣятельность ученаго персонала состояла въ слѣдующемъ:

Старшій зоологъ В. Л. Бианки прочелъ курсъ Общей орнитологіи на Спеціальныхъ Курсахъ Птицеводства Императорскаго Россійскаго Общества Сельско-хозяйственнаго Птицеводства и на Инструкторскихъ Курсахъ Птицеводства Департамента Земледѣлія, а также нѣсколько лекцій по экстеріеру и происхожденію домашнихъ птицъ. Избранъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы. Лѣтомъ 1911 г. совершилъ небольшую экскурсію въ Олонецкую губ. съ орнитологическою цѣлью.

Н. М. Книповичъ былъ членомъ Рыбнаго Комитета при Главномъ Управленіи Землеустройства и Земледѣлія и членомъ Международнаго Совѣта по морскимъ изслѣдованіямъ. Былъ профессоромъ Психоневролог. Института, гдѣ читалъ лекціи по біологіи, зоологіи безпозвоночныхъ и медицинской зоологіи; читалъ лекціи по зоологіи также на Педагогическихъ Курсахъ при С.-Пб. Фребелевскомъ Обществѣ, гдѣ состоялъ предсѣдателемъ Педагогическаго Совѣта, а также на лѣтнихъ курсахъ для народныхъ учителей. Съ 10 ноября перешелъ

на службу въ С.-Пб. Женскій Медицинскій Институтъ въ качествѣ и. д. экстраординарнаго профессора, продолжая завѣдывать III-мъ отдѣленіемъ безпозвоночныхъ въ качествѣ и. о. старшаго зоолога внѣ штата. Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія былъ командированъ въ качествѣ оффиціальнаго делегата Россіи на Международный Конгрессъ Рыболовства.

Старшій зоологъ Г. Г. Яковсонъ состоялъ въ отчетномъ году ученымъ секретаремъ Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Руководилъ энтомологической секціей Экскурсіонной Коммиссіи Общества Изученія Сибири и улучшенія ея быта. По порученію Русскаго Музея Императора Александра III участвовалъ въ оцѣнкѣ коллекціи Ѳ. М. Плюшкина въ Псковѣ.

Младшій зоологъ Н. Н. Аделунгъ состоялъ сотрудникомъ по зоологіи С.-Пб. Бюро по Международной Библіографіи при Имп. Академіи Наукъ.

Младшій зоологъ Н. Я. Кузнецовъ состоялъ и. д. прозектора при кафедрѣ физіологіи при Имп. СПб. Университетѣ. Вслѣдствіе болѣзни глаза былъ въ заграничномъ отпускѣ въ августѣ мѣсяцѣ, во время котораго посѣтилъ Придворный Музей въ Вѣнѣ, гдѣ работалъ немного по чешуекрылымъ. Въ теченіе октября, ноября и половины декабря былъ въ отпускѣ по болѣзни, въ Ялтѣ. Состоялъ членомъ Постояннаго Комитета Международныхъ Энтомологическихъ Конгрессовъ.

Младшій зоологъ Л. С. Бергъ назначенъ членомъ Рыбнаго Комитета при Главномъ Управленіи Землеустройства и Земледѣлія.

Сверхштатный старшій зоологъ А. К. Линко состоялъ ассистентомъ при кафедрѣ зоологіи и сравнительной анатоміи въ II. Военно-Медицинской Академіи. Читалъ курсъ зоологіи на Общеобразовательныхъ Курсахъ А. С. Черняева и участвовалъ въ разработкѣ матеріаловъ и въ печатаніи трудовъ бывшей Мурманской Научно-Промысловой Экспедиціи.

Младшій зоологъ А. К. Мордвилко состоялъ приватъ-доцентомъ С.-Пб. Университета.

V.

Командировки и снаряженія.

Для пополненія пробѣловъ въ коллекціяхъ, главнымъ образомъ изъ мѣстностей, фауна которыхъ весьма слабо представлена въ Музеѣ, командировались коллекторы и спеціалисты зоологи съ субсидіей отъ Музея. Для продолженія собиранія коллекцій по фаунѣ Чернаго моря былъ командированъ С. А. Зерновъ по берегамъ Румыніи и Болгаріи и производилъ свои изслѣдованія въ теченіи августа мѣсяца на ледоколѣ № 1, предоставленномъ въ его распоряженіе Министерствомъ Торговли и Промышленности. В. В. Чернавинъ былъ командированъ въ Бессарабію на весенніе и лѣтніе мѣсяцы для сборовъ коллекцій изъ этой мѣстности, почти совсѣмъ отсутствовавшихъ въ Музеѣ. Д. П. Филатовъ былъ командированъ на весенніе мѣсяцы для продолженія сборовъ коллекцій, начатыхъ въ предыдущіе года въ лѣтнее и зимнее время. Въ составъ экспедиціи кн. А. К. Горчакова въ восточную Африку былъ командированъ З. Ф. Сватошъ съ субсидіей отъ Музея. Старшій препараторъ Музея К. И. Функсонъ былъ командированъ съ сохраненіемъ содержанія въ Индію для сбора коллекцій въ экспедиціи А. К. фонъ-Вика. Кромѣ того, небольшія субсидіи получили г. Лукашъ для сборовъ коллекцій въ Астраханской губ. и М. С. Алфераки въ окр. Батума.

Кромѣ того, большое число лицъ прислали свои сборы или приняли на себя безвозмездно трудъ собиранія коллекцій для Музея при условіи снабженія ихъ тѣмъ или другимъ снаряженіемъ.

Этимъ лицамъ, приславшимъ въ общей сложности весьма обширные матеріалы, Музей не можетъ не отнестись съ глубокой благодарностью.

Лица, любезно принявшія на себя трудъ собиранія коллекцій для Музея, были снабжаемы снаряженіемъ трояkаго рода: 1) энтомологическимъ для сборовъ насѣкомыхъ въ сухомъ видѣ, 2) посудой и реактивами для сборовъ животныхъ въ спиртѣ и другихъ консервирующихъ жидкостяхъ и 3) инструментами и орудіями ловли водныхъ животныхъ.

I. Въ составъ энтомологическихъ снаряженій, выдаваемыхъ для сбора лицамъ, принявшимъ на себя трудъ собиранія насѣкомыхъ, обычно входятъ: желѣзные оцинкованные обручи съ нашитыми (или не нашитыми) на нихъ сачками изъ матеріи трехъ сортовъ (изъ миткаля — для кошенія по растеніямъ, изъ марли — для ловли въ водѣ и изъ кисеи — для ловли въ воздухѣ), банки для умерщвленія насѣкомыхъ, ящики съ нарѣзанной слоистой ватой для раскладки насѣкомыхъ, ядъ (ціанистый калій, хлороформъ, уксусный эфиръ), печатное наставленіе для ловли и консервированія насѣкомыхъ, пинцеты и пропускная бумага.

Въ отчетномъ году энтомологическое снаряженіе получило 61 лицо [1]):

Н. Н. Аделунгъ (Выборг. губ., № 269), Е. М. Алексѣевъ (Приамурье), В. А. Бальцъ (тамъ же), А. Г. Беглкъ (Волын. губ., № 44), И. Н. Безухъ (Кубан. обл., № 330), Э. К. Безайсъ (Приамурье), г. Боровиковскій (Урмія), Г. Б. Бугдановъ (Закавказье, № 305), И. П. Горчаковскій (Томск. губ., № 321), К. Н. Давыдовъ (Зап. Европа), А. М. Дьяконовъ (Крымъ), В. А. Доброгорскій (Бессараб. губ.), Е. А. Елачичъ (Самар. губ.). А. А. Емельяновъ (Манчжурія), г. Завріевъ (Карсск. обл.), Ф. А. Зайцевъ (Польша, № 303), Г. Э. Іоганзенъ (Томскъ. М. И. Казанцева (Семипалат. обл., № 259), А. А. Каменевъ (Арханг. губ.), Н. Я. Кузнецовъ (Ялта, № 487), бар. Г. В. Лоу-

1) Въ скобкахъ позади фамиліи лица, получившаго снаряженіе, указаны: мѣстность, гдѣ производился сборъ, и №№, подъ которыми зарегистрированы доставленные сборы.

донъ (Закасп. обл., № 178), П. Н. Лебедевъ (Олонец. губ.), В. В. Лобановъ (Томск. губ.), Б. С. Лукашъ (Астрах. губ., № 258), С. И. Метальниковъ (Крымъ), В. В. Милютинъ (Закавказье), М. Д. Мишинъ (Енисейск. губ.), Ю. Л. Млокосьвичъ (Тифлис. губ., № 461), Л. Л. Млокосьвичъ (Тифлис. губ., № 65), Л. А. Молчановъ (Сыръ-Дарьин. обл., № 306), З. А. фонъ Минквицъ, О. Э. фонъ Кнорринтъ и А. А. Тризна (Ферган. обл., № 361 и 47), И. П. Навозовъ (Оренб. губ., № 309), К. К. Никифоровъ и съ нимъ 10 сотрудниковъ (Амур. обл., № 482), Е. Н. Павловскій (Крымъ, № 319), г. А. Петраковъ (Манчжурія), Б. Г. Рыдзевскій (Примор. обл., № 111), З. Ф. Сватошъ (юго-вост. Африка), Н. В. Семеновъ (Владивостокъ), Н. Н. Серебренниковъ (Архангельскъ), М. М. Сязовъ (Ташкентъ), В. К. Солдатовъ (Приморск. обл., № 257), Н. А. Смирновъ (Одесса), І. И. Соломко (Крымъ, № 32), г. А. Страшенко (Кіев. губ.), Е. К. Суворовъ (Командор. о-ва, № 243), гг. студенты экскурсіи Общества Изученія Сибири (Сибирь, № 95, 116—137, 171, 192, 231, 232, 295, 315 и 321), В. Н. Таганцевъ (Ферган. обл., № 320), Б. П. Ткачуковъ (Тифлисъ), А. А. Умновъ (Крымъ, № 86), М. А. Фигманъ (Кокандъ), Д. П. Филатовъ (Кубан. обл. №№ 235 и 191), Н. М. Харитоновъ (Якутскъ, № 304), Е. Н. Хомзе (Евпаторія), В. И. Чекини (Крымъ, № 589), В. В. Чернавинъ (Бессараб. губ., №№ 177, 193, 216, 250 и 591), С. М. Чугуновъ (Томск. губ., № 58), Н. И. Шингаревъ (Уссур. край, № 103), К. В. Юрганова (Монголія, № 434).

Всего:

въ Западной Европѣ	2	экскурсанта
„ Европейской Россіи	19	„
на Кавказѣ	9	„
въ Сибири	20	„
„ Центральной Азіи	10	„
„ тропическихъ странахъ	1	„

Изъ нихъ въ теченіе отчетнаго года доставили свои сборы 39 лицъ.

Изъ лицъ, получившихъ снаряженіе въ прошломъ 1910 г., прислали свои сборы въ отчетномъ 1911 году:

Г. Б. Бугдановъ (№ 305), М. И. Казанцева (№ 259), І. П. Соломко (№ 294), В. В. Чернавинъ (№ 193), г. Э. Титчакъ (№ 244), К. В. Юрганова (№ 237), бар. Лоудонъ (№ 178), А. А. Умновъ (№ 86), И. Е. Бойковъ (№ 83), К. А. Сатунинъ (№ 323), А. А. Тризна (№ 203 и 47), д-ръ Садоковъ (№ 14), В. Н. Шнитниковъ (№ 3) и Л. М. Старокадомскій (№ 4).

За отчетный годъ выдано: сачковъ 125, банокъ 193, ящиковъ 128; возвращено вмѣстѣ со сборами: сачковъ 12, банокъ 10 и ящиковъ 54.

Энтомологическимъ снаряженіемъ завѣдывалъ въ отчетномъ году Н. Я. Кузнецовъ; работа по выдачѣ и пріему матеріаловъ лежала на А. Н. Кавригиной. Пріемкой поступающихъ сборовъ завѣдывали Г. Г. Якобсонъ и А. И. Чекини.

II. Снаряженіе посудой и реактивами въ отчетномъ году получили слѣдующія лица и учрежденія: Н. Н. Аделунгъ (Выборгская губ., № 269), В. Д. Андреевъ (Псковская губ., № 492), М. С. Алфераки (Сухумскій окр., № 206), Э. Е. Аргольдъ (Сѣв. Лед. ок. и Берингово м., № 91), В. К. Арсеньевъ (Уссурійскій край, № 324, 514, 549, 560), Э. Г. Баркъ (Гродненская губ., № 181, 226, 228, 424, 432, 552), И. Н. Безухъ (Кубанская обл., № 330), П. П. Боровскій (Сыръ-Дарьинская обл., № 340, 597), А. М. Быковъ (Кавказъ, № 195, 384, 495), В. Ѳ. Болдыревъ (Крымъ, № 77, 78, 262), Г. Б. Бугдановъ (Тифлисская губ., № 305), С. А. Боровиковскій (Персія), А. А. Браунеръ (Черное море), А. В. Вознесенскій (оз. Байкалъ, № 60), В. И. Верещагинъ (Томская губ., № 239, 494), М. Е. Васильевъ (Петербургская губ.), Н. И. Воробьевъ (Черноморская губ.), Н. Н. Гондатти (Амурская и Якутская, № 275, 431, 482, 483, 585), А. К. Гольбекъ (Бухара, № 468, 553), Гидрографическая Экспедиція Вост. Океана (Сѣв. Тихій океанъ, № 180, 188), П. П. Гусевъ (Енисейская губ.), А. А. Емельяновъ (Манчжурія), А. В. Журавскій (Архангельская губ., № 617), Н. А. Зарудный (Турке-

станъ, № 210, 312, 342, 365), Я. Хр. Завріевъ (Карская обл.), С. А. Зерновъ (Черное море, № 283, 411, 531), Е. Н. Зорпнъ (Семипалатинская обл.), В. К. Константиновъ (Черноморская губ., № 35, 296), В. А. Кизерицкій (Донская обл., № 284), Н. М. Книповичъ (Полтавская губ., № 302), А. Н. Кириченко (Самаркандская обл.), бар. Г. Лаудонъ (Ленкорань, № 328, 425, 457, 545, 559), А. И. Лавровъ (Томская губ., № 288, 528, 530, 532), Н. Н. Лебедевъ (Онежская губ.), Б. С. Лукашъ (Астраханская губ., № 258, 286), М. Д. Мишинъ (Енисейская губ. и Амурская обл., № 66, 507), Л. Л. Млокосѣвичъ (Тифлисская губ., № 65), В. В. Милютинъ (Кавказъ), А. К. Мордвилко (Псковская губ., № 251), Н. М. Навозовъ (Оренбургская губ., № 309, 348), Н. В. Насоновъ (Петербургская губ., № 359), Общ. Изученія Сибири (Сибирь, № 116, 117, 118—137, 584), Г. И. Панкевичъ (Петербургская губ.), Ф. Д. Петровичъ (Бессарабія, № 261), Б. М. Рымашевскій (Черноморская губ., № 222, 525), Б. Г. Рыдзевскій (Приморская обл.), Е. А. Рыжикова (Туркестанъ), В. К. Солдатовъ (Приморская обл., № 24, 257, 265, 289, 508, 586), Н. А. Смирновъ (р. Дунай), М. М. Сязовъ (Туркестанъ), Ставропольское отд. Крестьянск. банка (Ставропольская губ.), Е. К. Суворовъ (Командорскіе о-ва, № 57, 221, 243, 310, 426, 441, 619), Н. Н. Серебрянниковъ (Архангельская губ.), К. И. Скрябинъ (Енисейская губ. и Сыръ-Дарьинская обл., № 240), А. Д. Стопневичъ (Ставропольская губ.), К. А. Сатунинъ (Кавказъ, № 51, 277, 323, 336, 378), З. Ф. Сватошъ (Вост. Африка), А. С. Скориковъ (Томская губ.), В. Н. Таганцевъ (Фергана, № 320, 350), Н. И. Тропинъ (Минусинскій у.), А. А. Умновъ (Симбирская губ., № 86), М. А. Фигманъ (Фергана), К. И. Функсонъ (Индія), Д. И. Филатовъ (Кубанская обл., № 191, 223, 235, 252, 266, 281, 282, 285, 346), А. П. Черскій (Приморская обл., № 278, 473), В. В. Чернавинъ (Бессарабія, № 177, 193, 216, 250, 264, 274, 506, 564, 591), Х. Г. Шапошниковъ (Кубанская обл., № 102, 209, 608), Н. И. Шингаревъ (Уссурійскій край, № 103, 395), Е. А. Шестоперовъ (Туркестанъ), Ф. С. Щербаковъ (р. Ока), К. В. Юрганова (СЗ. Монголія, № 434).

Такимъ образомъ посудой и реактивами были снабжены 72 экскурсанта; изъ этого числа 47 лицъ въ отчетномъ году доставили свои сборы; кромѣ того, доставили свои сборы слѣдующія лица, получившія снаряженіе въ прошломъ году или въ предыдущіе годы: В. Н. Шипунковъ, С. М. Чугуновъ, Л. М. Старокадомскій, И. В. Сосновскій, П. В. Сюзевъ, Е. А. Елачичъ, Б. А. Гейнеманъ, А. М. Полиловъ, А. Остерманъ, К. О. Тржесковскій, В. П. Романскій и К. Э. Демокидовъ. Всего было выдано: 117 шв. жестянокъ, 36 простыхъ жестянокъ, 4496 банокъ, 4335 пробирокъ, 44 ведра спирту и 12 кило формалину; кромѣ того, Н. А. Смирновъ, В. В. Чернавинъ, Б. С. Лукашъ, Х. Г. Шапошниковъ были снабжены ловушками (всего 40 шт.) для лова млекопитающихъ.

Большинство экскурсантовъ, снаряженныхъ и доставившихъ свои сборы въ отчетномъ году, работало надъ наземной и попутно надъ прѣсноводной фауной, именно:

въ Европейской Россіи	14	экскурсантовъ
„ Сибири	13	„
на Кавказѣ	14	„
въ Средней Азіи	7	„
„ С.-З. Монголіи	1	„

надъ морской фауной работало всего четверо:

въ Черномъ морѣ	1 экскурсантъ
„ Тихомъ океанѣ и сосѣднихъ частяхъ Сѣв. Ледовитаго океана	3 экскурсанта.

Общее наблюденіе за снаряженіемъ гг. экскурсантовъ и пріемкой и сортировкой поступающихъ коллекцій лежало на ст. зоологѣ А. А. Бялыницкомъ-Бирулѣ; выдачей и пріемомъ матеріаловъ и предварительной регистраціей поступающихъ коллекцій завѣдывала Е. Н. Покровская.

III. Слѣдующія лица и учрежденія были снабжены также зоологическими инструментами и орудіями лова водныхъ жи-

вотныхъ: В. К. Солдатовъ — въ Амурской области и Великомъ океанѣ (Охотск. морѣ, Татарск. проливѣ и сѣверн. части Японскаго моря), Н. П. Навозовъ — въ Оренбурской губ., М. Е. Жданко — въ Великомъ океанѣ, Б. С. Лукашъ — въ Астрахани, Б. Г. Рыдзевскій — во Владивостокѣ, Крестьян. позем. банкъ въ Ставрополѣ (снаряженіе) — въ Ставропольск. губ., Н. Н. Серебренниковъ — въ Бѣломъ морѣ, К. И. Функсонъ — въ Индіи.

V.

Библіотека.

Библіотека Зоологическаго Музея пополнялась частью поступленіями изъ II отд. Библіотеки Импер. Академіи Наукъ, частью полученіемъ изданій непосредственно Зоологическимъ Музеемъ.

Приростъ Библіотеки въ отчетномъ году выразился въ слѣдующихъ цифрахъ:

черезъ II отд. Библ. И. А. Н.:	12	книгъ,	вып.,	диссер.	и	101	журн.	и	сер.
помимо „	„	„	288	„	„	„	„	115	„	„
Всего . . .	300	„	„	„	„	216	„	„		

Поступившія непосредственно въ Библіотеку Зоологическаго Музея 288 названій книгъ, брошюръ и оттисковъ получены въ даръ отъ слѣдующихъ a) лицъ и b) учрежденій:

a) Н. Н. Аделунгъ — 4; С. Н. Алфераки — 2; И. Арнольдъ — 1; А. Н. Бартеневъ — 1; Л. С. Бергъ — 1; Н. А Бородинъ — 14; С. А. Бутурлинъ — 62; Е. М. Васильевъ — 2; К. К. Гильзенъ — 1; Ф. А. Зайцевъ — 7; Н. Ѳ. Кащенко — 2; А. Н. Кириченко — 3; В. О. Клеръ — 1; Н. М. Книповичъ — 1; Г. Л. Кожевниковъ — 2; П. К. Козловъ — 1; Ѳ. Крыштофовичъ — 1; Н. Я. Кузнецовъ — 5; Б. С. Лукашъ — 1; С. А. Мокржецкій — 1; акад. Н. В. Насоновъ — 20; П. В. Нестеровъ — 7; В. Ф. Ошанинъ — 3; Е. Н. Павловскій — 3; В. Плотниковъ — 5; Г. П. По-

ляковъ — 6; К. А. Сатунинъ — 2; А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій — 3; А. А. Силантьевъ — 1; А. С. Скориковъ — 2; П. Ѳ. Соловьевъ — 2; Б. В. Сукачевъ — 2; Сюзевъ — 1; П. К. Тавнани — 1; Д. Федотовъ — 1; А. Б. Шелоквиниковъ — 2; П. Ю. Шмидтъ — 3; Г. Г. Якобсонъ — 16; Simroth — 1; Elsa Sievogt — 23; P. E. Stojan — 1;

b) Общество естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ Университетѣ — 6; Тобольскій Губернскій Музей — 1; Ред. „Ежегодн. Зоологич. Музея“ — 31; Общество естествоиспытателей при И. Юрьевскомъ университетѣ — 2; Красноярскій подъотдѣлъ И. Р. Г. О. — 1; Постоянная Коммиссія для устройства курсовъ для учителей — 1; Туркестанскій отдѣлъ И. Р. Г. О. — 2; Русское Энтомологическое Общество — 1; Главное Гидрографическое управленіе — 3; Естественно-историческій Музей Таврическаго Губернскаго Земства — 1; С.-Петербургское бюро международной библіографіи — 1; Общество испытателей природы при И. Харьковскомъ унив. — 1; Полтавская сельскохозяйственная опытная станція — 1; Управленіе Государств. имущ. Енисейской губ. — 1; Universidad de la Plata — 1; United States National Museum — 11; ред. Meddelelser om Grønland — 1; K-ge Danske Videnskab. Selskab. — 1.

Пріобрѣтено на средства Музея въ отчетномъ году всего 3 книги.

Журналы и серіи, поступающіе непосредственно въ Музей, получаются главнымъ образомъ въ обмѣнъ на „Ежегодникъ Зоол. Муз.“; часть ихъ получена въ даръ (см. ниже, списокъ період. изд.).

Журнальный отдѣлъ Библіотеки въ отчетномъ году пополнился слѣдующими новыми изданіями: 1) „Annals of the Cyprus natural history Society“, Nicosia, Cyprus, 8°; 2) „Aquila, Zeitschrift für Ornithologie“, Budapest, 8°; 3) „Fauna exotica“, Frankfurt a. M., 8°; 4) „Insecta, Revue illustrée d'Entomologie“, Rennes, 8°; 5) „Mitteilungen des Baltischen Moorvereins“, Dorpat, 8°. 6) „Вѣстникъ психологіи, криминальной антропологіи и гипно-

тизма", С.-Пб., 8°; 7) „Извѣстія Императорской Военно-Медицинской Академіи", С.-Пб. 8°; 8) „Извѣстія Оренбургскаго отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества", Оренбургъ, 8°; 9) „Птицевѣдѣніе и Птицеводство", Москва, 8°; 11) „Труды Полтавской сельско-хозяйственной опытной станціи", Полтава, 8°.

Отъ С.-Петербургскаго Бюро международной библіографіи поступили въ отчетномъ году выпускъ 9-й „International Catalogue of Scientific literature", N.: Zoology (for 1909).

Ревизіей въ настоящемъ году законченъ общій отдѣлъ библіотеки; начата и продолжается ревизія книгъ и брошюръ энтомологическаго отдѣленія.

Въ отчетномъ году Библіотекой Музея получались непосредственно, помимо II отд. Библіотеки И. А. Н., слѣдующіе журналы и серіи:

Tromsø Museums Aarsberetning. Tromsø, 8°. For 1919.

„ „ Aarshefter. Trondhjem, 8°. 31/32 (1908–1909).

Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici. Budapest, 8°. Vol. VIII (1910), pars II, vol. IX (1911), p. I.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. Bruxelles, 8°. Tome LIV (1910).

Annales de la Société Entomologique de France. Paris, 8°. Vol. LXXIX (année 1910) trim.: 3, 4, LXXX (1911) trim.: 1, 2.

Annals of the Natal Museum. London, 8°. Vol. II, p. 2 (Dec. 1910). Отъ акад. Н. В. Насонова.

Annals of the South African Museum. London, 8°. Vol. V, p. IX, title, ind., vol. VI, p. IV, vol. VII, p. IV, vol. VIII, p. I, vol. XI, p. I, vol. X, p. I, vol. XI, p. I, II. 2.

Annals of the Cyprus natural history Society. Nicosia, Cyprus, 8°. Numb. II (Jan.-Dec. 1910).

Annotationes Zoologicae Japonenses, publ. by the Tokyo Zool. Society. Tokyo, 8°. Vol. VII, parts IV, V.

Annuaire du Musee Zool. de l'Acad. des sciences de St.-Pétersb. См. „Ежегодникъ З. М."

L' Apiculteur. Lille, 8°. 55 année (1911) №№ 1—12.

Aquila, Zeitschrift für Ornithologie. Budapest, 8°. Tome XVII (1910).

Arbeiten des Naturforscher-Verein zu Riga. Riga 8°. Neue Folge: 13 Heft (1911, I Ber. d. biol. Stat. in Kiel).

Atti della Societa Toscana di Scienze Naturali. Pisa, 8°. Processi verbali: vol. XIX, № 5, XX, №№ 1—3.

Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Herausgegeben von Dr. F. Doflein, München, 4°. Серія. (Thielmann, Isopodenfauna Ostasiens; Loman, Jap. Podosomata).

Bericht über das Zoologische Museum zu Berlin. Halle a. d. S., 8°.,—im Rechnungsjahr 1910.

Bericht der meteorologischen Commission des naturforschenden Vereines in Brünn. Brünn, 8°. XXVI (1906).

Entomologische Berichten uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging. 8°. Deel III, №№ 55—60 (1910—1911).

Boletin de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Madrid, 8°. Tomo X, № 10, XI, №№ 1—9.

Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola Superiore d'agricoltura in Portici, 8°. Vol. V (1911).

Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino. Torino, 8°. Vol. XXV (1910) №№ 616—633.

Buletinul Societatii de Stiinte din Bucuresti-Romània. Bucuresti, 8°. Anul XIX, (1910) № 6, XX. №№ 1—3. Отъ Н. Н. Аделунга.

Bulletin of the Bureau of fisheries. Washington, 8°. Vol. XXVIII, doc. 668, XXIX, doc. 737—739, 742—744.

Bulletin de la Société portugaise des scienses naturelles, Lisbonne, 8°. Vol. III suppl. 2, vol. IV fasc. 2.

Bulletin of the Illinois State Laboratory of natural history. Urbana, Ill., U. S. A., 8°. Vol. VIII, IX part I—III. — Отъ акад. Н. В. Насонова.

Bullettino della Societa Entomologica Italiana. Firenze, 8°. Anno XLI, trim. I—IV.

International Catalogue of scientific literature. London, 8°. Zoology N: ninth annual issue (9) (for 1909). — Отъ С.-Пб. бюро международной библіографіи.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Copenhague, 4°, 8°. 1. Bulletin statistique des pêches maritimes des pays du nord de l'Europe. Vol. V (1908). 2. Publications de circonstance. №№ 52—55, 57 — 60. 3. Rapports et procès-verbaux des réunions. Vol. XIII (Juillet 1909 — Juillet 1910).

Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906 — 1908. Kobenhavn, 8°. B. V, №№ 6 — 9. — Серія.

Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien. Brünn, 8°, — im Jahre 1906. — Серія.

Insecta, Revue illustrée d'Entomologie. Rennes, 8°. I année (1911), № 1.

Jägerskiöld, L. A. Results of the Swedish Zoological Experition to Egypt and the White Nil 1901. Uppsala, 8°. Part IV (1911). — Отъ библ. Упсальскаго унив. — Серія.

The Philippine Journal of science. Manila, 8°. D (Ethnology Antropology and gener. biology). Vol. V, №№ 1 — 6, VI № 4; A. Vol. V, № 6.

Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. Riga, 8°. LIII (1910), LIV (1911).

Leland Stanford Junior University. Stanf. univ., Cal. 1. Trustees series. 1909, № 18 (six ann. rep. of the presid. univ. for the year ending July 31. 1909). 2. Publi-

cations univ. series. № 3 (Mitchell), 4 (Weymouth). 3. 2 ser. № 50 Register for 1909 — 10.

Memorias de la Real Sociedad Española de historia natural. Madrid, 8°. Tomo VI, Mem. 6, VIII, Mem. 1, 2.

Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin. Berlin, 8°. Bd. V, H. 2, 3.

Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Verein. Berlin, 8°. B. XXVII (1911), №№ 1 — 11.

Mitteilungen des Baltischen Moorvereins. Dorpat, 8°. 2 — 1911.

Notes from the Leyden Museum. Leyden, 8°. Vol. XXXII, № IV.

Natura Novitates. Herausgeg. von Friedländer & S. Berlin. XXXIII (1911), №№ 1—23.

Records of the Albany Museum. Grahamstown, 8°. Vol. II. p. III (1911).

Redia, giornale di Entomologia, publicato della R. Statione di entomologia agraria in Firenze. Firenze, 8°. Vol. VII, fasc. 1.

Annual Report of the Director of the Bureau of science (of Manila). Manila, 8°. 8 (for 1909), 9 (1910). — Серія.

Colombo Museum, Ceylon. Administration Reports.

Ceylon Marine biological Reports. Colombo, 4°. Parts: III — V.

Report of the Danish Biological Station to the Board of agriculture. Copenhagen, 4°. XIX, XX. — Серія.

Revista del Museo de la Plata. Buenos Aires, 8°. Tomo XVII (segunda serie — tomo IV).

Revue Suisse de Zoologie. Génève, 8°. Vol. 19, №№ 5 — 18.

Spolia Zeylanica. Colombo, 8°. Vol. VII, pp. XXV—XXVIII.

Stammbuch der Livländischen Holländer-Friesenviehzucht. Dorpat, 8°. 10. Jahrgang (1910). — Серія.

Tijdschrift voor Entomologie uitgegev. door de Nederlandsche Entomol. Vereeniging. s'Gravenhagen, 8°. 54 Deel (1911) Aflev. 1, 2.

Verhandlungen der naturforschenden Vereines in Brünn. Brünn, 8°. Bd. XLVIII (1909).

Neue Baltische Waidmannsblätter. Riga, 8°. Jahrgang VI. № 24, VII №№ 1—23. — Отъ Н. Н. Аделунга.

Baltische Wochenschrift für Landiwrthschaft, Gewerbe und Handel. Dorpat, 4°. 1911, №№ 1—33, 35, 38—49.

Deutsche Entomologische Zeitschrift. Berlin, 8°. Jahrgang 1911, Hefte I—VI.

Wiener Entomologieche Zeitung. Wien, 8°. XXX Jahrgang. Hefte I—VIII.

Вѣстникъ психологіи, криминальной антропологіи и гипнотизма. С.-Пб., 8°. т. VIII (1911), №№ 1—4.

Вѣстникъ рыбопромышленности. С.-Пб., 8°. XXV № 12 XXVI (1911) №№ 1—9.

Вѣстникъ и Библіотека самообразованія. 1903 г., №№ 1—52. Отъ Г. Г. Яковсона.

Вѣстникъ естествознанія. Изд. О-ва ест. при Имп. С.-Пб. Унив., подъ ред. Ф. В. Овсянникова. 1890 г., №№ 1—6, 8, 9. 1891—1893. гг. — Отъ Г. Г. Яковсона.

Орнитологическій Вѣстникъ. Тула, 8°. 1911 г. №№ 1—4.

Дневникъ Зоологич. отдѣленія Импер. О-ва любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи. Москва, 4°. Т. III, № 10.

Ежегодникъ по геологіи и минералогіи Россіи, издаваемый подъ ред. Н. Криштафовича. Н.-Александрія, 4°. Т. XI в. 8, XII в. $^7/_8$, XIII в. $^1/_2$, $^3/_4$.

Ежегодникъ Зоологическаго Музея И. А. Н., Т. XV № 4, XVI, №№ 1—3.

Біологическій Журналъ, издаваемый при Зоологич. отд. И. О. Л. Е., А. и Э. Москва, 8°. Т. II, кн. 1, 2.

Иллюстрированный журналъ охоты и коннозаводства. 1873 г. (годъ 5-й). — Отъ проф. М. А. Мензбира.

Записки Импер. Акад. Наукъ по физ.-мат. отдѣленію. С.-Пб., 4°. Т. XXV, №№ 2, 9, 10, XXVI, № 2, XXIX, №№ 1—3, XXX, №№ 1—3.

Записки по гидрографіи, издав. Главнымъ Гидрограф. Управленіемъ. С.-Пб., 8°. Вып. XXXII (1910), XXXIII (1911).

Записки Красноярскаго подъотдѣла Вост.-Сиб. отд. И. Р. Г. О. по физической географіи. Красноярскъ, 8°. Т. I, в. 2/4.

Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. Одесса, 8°. Томъ XXXV (1910).

Записки Кіевскаго общества естествоиспытателей. Кіевъ 8°. Томъ XXI, в. 3.

Записки Кавказскаго отдѣла И. Р. Г. О. Тифлисъ, 8°. Т. XXVI, в. 9, XXVIII, в. 1, XXIX, в. 1.

Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. С.-Пб., 8°. VI серія (1911), №№ 1—18.

Извѣстія Императорской Военно-Медицинской Академіи. С.-Пб., 8°. Т. XXI, №№ 1—4, XXII, №№ 1—3, XXIII, №№ 1—3.

Извѣстія Кавказскаго отдѣла И. Р. Г. О. Тифлисъ, 8°. Т. XX, в. 3, XXI. в. 1.

Извѣстія Кавказскаго Музея. Тифлисъ, 8°. Т. V. в. 2/3 (1911).

Извѣстія Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера. Архангельскъ, 8°. 1911 г., №№ 1, 3—10, 12, 13, 15—23.

Извѣстія Восточно-Сибирскаго отдѣла И. Р. Г. О. Иркутскъ, 8°. Томъ XLI (1910).

Извѣстія Кіевскаго студенческаго кружка изслѣдователей природы. Кіевъ. 1911 г., вып. 1—3.

Извѣстія Оренбургскаго отдѣла И. Р. Г. О. Оренбургъ 8°. Вып. XXII.

Извѣстія Общества горныхъ инженеровъ. С.-Пб., 8°. Годъ 19-й (1911). №№ 5, 6.

Книжная Лѣтопись Главнаго управленія по дѣламъ печатн. С.-Пб., 8°. 1910 г. №№ 18—50, 1911-й г. №№ 1—46. Отъ Н. Н. Аделунга.

Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Прилож. къ „Bull. Soc. nat. Moscou". Москва, 8°. Вып. I — XI (1892—1911). — Серія.

Обзоръ дѣятельности Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія. С.-Пб., 8°. За 1909-й г., 1910 г. — Серія.

Русское Энтомологическое Обозрѣніе, издав. Русск. Энт. О-вомъ. С.-Пб., 8°. Т. X (1910), № 4, XI, в. 1, 2.

Протоколы засѣданій Общества естествоиспытателей при И. Варшавскомъ университетѣ. Варшава, 8°. Годъ XXI (1909), №№ 1—4, XXII (1910), №№ 1—4.

Протоколы засѣданій Общества естествоиспытателей при Импер. Казанскомъ университетѣ. Казань, 8°. Годъ 39-й г. (1904—1908), 40 (1908—1909), 41 (1909—1910), 42 (1910—1911).

Протоколы Общества естествоиспытателей при Имп. Юрьевскомъ университетѣ. Юрьевъ, 8°. XIX (1910), №№ 1—4.

Протоколы и труды Общества естествоиспытателей и врачей Туркестанскаго края. Ташкентъ, 8°. Годъ I, № 1.

Птицевѣдѣніе и Птицеводство. Москва, 8°. Годъ I, в. 1, II, в. 1. — Отъ Н. Н. Аделунга.

Работы при Зоологической лабораторіи Варшавскаго университета. Варшава, 8°. XXXVII — XXXIX.

Работы при лабораторіи Зоологическаго Кабинета Импер. Варшавскаго университета. Варшава, 8°. 1910-й г.

Работы, произведенныя въ лабораторіяхъ зоологическаго и зоотомическаго кабинетовъ И. С.-Пб. Университета. Юрьевъ, 8°. Т. XL, в. 3 (№ 21).

Научные Результаты Русской Полярной экспедиціи въ 1900—1903 гг. подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. С.-Пб., 4°. Т. II, вв. 3, 5. Отд. В., вып. 2.

Сборникъ гидро-метеорологическихъ наблюденій, издав. метеорол. частью Главн. Гидрогр. Управл. С.-Пб., 8°. Вып. IX, 1909.

Сборникъ студенческаго біологическаго кружка при Имп. Новороссійскомъ университетѣ. Одесса 8°. № 4.

Сборникъ студенческаго кружка любителей природы при Импер. Харьковскомъ университетѣ. Харьковъ, 8°. Вып. 1. — Отъ Н. Н. Аделунга.

Съѣзды русскихъ естествоиспытателей и врачей: 1. Труды I съѣзда. С.-Пб. 1868 г. 2. Рѣчи и протоколы VI съѣзда. С.-Пб. 1879. 3. VIII-й съѣздъ. С.-Пб. 1890. 4. Дневники съѣздовъ: X-го Кіевъ, 1898 г., XI-го С.-Пб., 1901, XII-го, Москва, 1910. — Серіи. — Отъ Г. Г. Яковсона.

Труды Аginской экспедиціи. Читинское отд. Приамурск. отд. И. Р. Г. О. С.-Пб., 8°. Вып. IV.

Труды Бессарабскаго Общества естествоиспытателей и любителей естествознанія. Кишиневъ, 8°. Т. II, в. 1 (1908—09).

Труды Геологическаго Комитета. С.-Пб., 4°. Новая серія. Вып. 66, 67.

Труды Комитета шелководства Московскаго Общества сельскаго хозяйства. Москва 4°. Вып. XI, XII.

Труды Полтавской сельско-хозяйственной опытной станціи. Полтава, 8°. 1911-й г., № 1.

Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей. Юрьевъ, 8°. 1. Отд. зоологіи и физіологіи. Томъ XLII, в. 2, ч. 1. 2. Протоколы засѣданій: Томъ XLI, в. 1. 1910, №№ 5/6, 7/8. XLII, 1911, №№ 1/2, 3, 4.

Труды Общества естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ университетѣ. Казань, 8°. Т. XLI, в. 1, 2, 4, XLII, в. 1—3, XLIII в. 1, 2, 4, 6.

Труды Троицкосавско-Кяхтинскаго отдѣленія Приамурскаго отд. И. Р. Г. О. С.-Пб., 8°. Томъ XI, в. I/II (1908), XII, в. 1/2 (1909), XIII, в. 1 (1910).

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Пб. С.-Пб., 8°. Томъ XXXIX (1909 — 1910), XL, вып. 1.

Труды Общества испытателей природы при И. Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ, 8°. Томъ XLIII (1909).

Труды III Всероссійскаго съѣзда рыбопромышленниковъ и другихъ дѣятелей по рыболовству и рыбоводству. С.-Пб., 8°. Вып. 1. Стенографич. отчетъ.

Труды Общества естествоиспытателей при Импер. Варшавскомъ университетѣ. Варшава, 8°. 1. Отд. біологіи: годъ XVI—XIX (1905—08). 2. Отд. физики и химіи: годы XVI—XIX (1905—08). — Отъ Н. Н. Аделунга.

Труды студенческаго кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при И. Московскомъ университетѣ. Москва, 8°. Кн. II—IV. — Отъ Н. Н. Аделунга.

Труды Отдѣла ихтіологіи Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи животныхъ и растеній. Москва, 8°. Тт. V (1907), VI (1907), VII (1910). — Отъ Н. Н. Аделунга.

Труды прѣсноводной біологической станціи И. С.-Пб. Общества естествоиспытателей. С.-Пб., 8°. Тт. I (1901) II (1906). — Отъ Н. Н. Аделунга.

Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно по коллекціямъ Зоологич. Музея И. А. Н., подъ ред. академика Н. В. Насонова. С.-Пб., 8°. Рыбы, Л. С. Берга, т. I. Гидроиды, А. К. Линко, т. I. Птицы, В. Л. Біанки, полутомъ 1 тома I.

VII.

Изданія Музея.

Въ отчетномъ году выходили въ свѣтъ два изданія Зоологическаго Музея: „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ“ и т. д. и „Ежегодникъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ“.

А. „Фауна Россіи":

„Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ" и т. д. начала издаваться въ отчетномъ году подъ редакціей директора Музея академика Н. В. Насонова.

Въ отчетномъ году были изданы:

Рыбы. Т. I. Л. С. Берга. *Marsipobranchii*, *Selachii* и *Chondrostei* (21 листъ съ 8 таблицами, 1 картой и 18 рисунками въ текстѣ).

Птицы. Т. I, полут. 1. В. Л. Бианки. *Colymbiformes* и *Procellariiformes* (24 листа съ 7 таблицами рисунковъ).

Гидроиды. Т. I. А. К. Линко. *Haleciidae*, *Lafoëidae*, *Bonneviellidae* и *Campanulariidae* (19½ листовъ съ 2 таблицами и 44 рисунками въ текстѣ).

Начаты печатаніемъ:

Птицы. Т. I, полут. 2. В. Л. Бианки (продолженіе).

Рыбы. Т. III. Л. С. Берга. *Ostariophysi*.

Насѣкомыя чешуекрылыя. Т. I. Н. Я. Кузнецова. Введеніе. *Danaidae*.

Насѣкомыя полужесткокрылыя. Т. I. А. К. Мордвилко. *Aphidodea*.

Гидроиды. Т. II. А. К. Линко. *Plumulariidae*, *Campanulinidae* и *Sertulariidae*.

Кромѣ того, обрабатывали коллекціи и подготовляли къ печати: Клуге — по мшанкамъ, Н. Н. Аделунгъ — по прямокрылымъ насѣкомымъ *(Blattidae)*, В. Ѳ. Ошанинъ — по полужесткокрылымъ *(Orgeriaria)*, В. Э. Петерсенъ — по бабочкамъ *(Hesperidae)*, П. П. Сушкинъ — по бабочкамъ *(Vanessinae)*, А. Н. Авинов — по бабочкамъ *(Satyridae)*, О. І. Іонъ — по бабочкамъ *(Lasiocampidae)*, Ф. А. Зайцевъ — по воднымъ жукамъ, баронъ О. В. Розенъ — по наземнымъ моллюскамъ, К. О. Милашевичъ — по моллюскамъ Чернаго моря, Н. А. Смирновъ — по моллюскамъ восточныхъ морей, Н. М. Книповичъ — по моллюскамъ сѣверныхъ морей, М. А. Мензбиръ — по хищнымъ пти-

цамъ, А. А. Бялынцкій-Бируля — по хищнымъ млекопитающимъ и Н. А. Насоновъ — по дикимъ баранамъ и быкамъ.

Б. Ежегодникъ Зоологическаго Музея.

Въ отчетномъ году, какъ и въ предыдущіе годы, было обращено особое вниманіе на своевременный выходъ выпусковъ „Ежегодника Зоологическаго Музея“ въ теченіе отчетнаго года.

Въ 1911 г. подъ редакціей Н. Н. Аделунга вышли слѣдующіе выпуски текущаго XVI тома.

Томъ XVI за 1911 г., вып. 1 (май 1911 г.). Въ объемѣ $9^{15}/_{16}$ листовъ научныхъ статей и $1^{1}/_{2}$ листовъ „Маршрутовъ“ и „Мелкихъ Извѣстій“, съ 3 таблицами, 1 картой и 36 рисунками въ текстѣ.

Томъ XVI за 1911 г., вып. 2 (іюль 1911 г.). Въ объемѣ $8^{7}/_{16}$ листовъ „Свѣдѣній о дѣятельности Зоологическаго Музея“ и $3^{3}/_{8}$ листовъ научныхъ статей, съ 3 картами и 7 рисунками въ текстѣ.

Томъ XVI за 1911 г., вып. 3 (ноябрь 1911 г.). Въ объемѣ 3 листовъ „Свѣдѣній о дѣятельности Зоологическаго Музея“ и $12^{1}/_{8}$ листовъ научныхъ статей, съ 2 таблицами и 2 рисунками въ текстѣ.

Томъ XVI за 1911 г., вып. 4, въ объемѣ $^{4}/_{16}$ листовъ „Свѣдѣній о дѣятельности Зоологическаго Музея“, $8^{13}/_{16}$ листовъ научныхъ статей и $^{13}/_{16}$ листовъ „Маршрутовъ“ и „Мелкихъ Статей“, съ 3 таблицами и 26 рисунками въ текстѣ набранъ еще въ отчетномъ году; осталось набрать алфавитный указатель.

Кромѣ этого, въ отчетномъ году выпущенъ:

Томъ XV за 1910 г., вып. 4 (январь 1911 г.), набранный почти цѣликомъ еще въ 1910 г. Въ объемѣ $2^{15}/_{16}$ листовъ „Свѣдѣній о дѣятельности Зоологическаго Музея“, $12^{13}/_{16}$ листовъ научныхъ статей, $1^{13}/_{16}$ „Маршрутовъ“ и „Мелкихъ Извѣстій“ и $1^{1}/_{2}$ листовъ „Алфавитнаго указателя“ съ 7 таблицами, 1 картой и 73 рисунками въ текстѣ.

Такимъ образомъ, въ отчетномъ году „Ежегодникъ“ былъ изданъ въ объемѣ 38⁶/₁₆ листовъ, а вмѣстѣ съ набранными въ отчетномъ году листами 4-го выпуска XVI-го тома, въ объемѣ 55¹⁰/₁₆ листовъ.

Матеріалъ, помѣщенный въ „Ежегодникѣ“, подраздѣлялся, какъ обычно, и въ отчетномъ году на три отдѣла. Въ первомъ отдѣлѣ, подъ заглавіемъ „Свѣдѣнія о дѣятельности Зоологическаго Музея“ помѣщались годичный отчетъ по Музею и отчеты по командировкамъ для собиранія коллекцій для Музея; во второмъ отдѣлѣ помѣщались научныя статьи, а въ третьемъ — маршруты и мелкія извѣстія.

Научныя статьи, помѣщенныя въ отчетномъ году въ „Ежегодникѣ“ т. XVI и принадлежащія 26 авторамъ, были слѣдующія [1]):

Бальсъ, Г. Notiz über einige Pennatuliden des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. XVI, № 1.

Бартеневъ, А. Н. Матеріалы по стрекозамъ палеарктической Азіи изъ коллекцій Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ. Съ 15 рис. въ текстѣ. XVI, № 4.

Бируля, А. Miscellanea scorpiologica. IX. Съ 3 рис. въ текстѣ. XVI, № 2.

Воронковъ, П. Планктонъ водоемовъ полуострова Ямала. Коловратки и общая характеристика планктона. Съ 3 картами и 4 рис. въ текстѣ. XVI, № 2.

Гриффини, А. Notes sur quelques Gryllacrides du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences à St. Pétersbourg. XVI, № 1.

Иконниковъ, Н. Ф. Zur Kenntnis der Acridiodeen Sibiriens. Съ 1 таблицей. XVI, № 3.

---

1) Въ спискѣ въ концѣ заглавія каждой статьи римскими цифрами обозначенъ томъ „Ежегодника“, въ коемъ помѣщена данная статья.

Кириченко, А. Н. Къ познанію рода *Acanthia* F. (Latr.). *(Hemiptera-Heteroptera).* XVI, № 4.

Knipowitsch, N. Ueber das Vorkommen von *Chirolophis galerita* (L.) s. *Carelophus ascani* (Walb.) an der Murmanküste. XVI, № 1.

Knipowitsch, N. Neue Exemplare von *Lycodes maris-albi* Knipowitsch. XVI, № 1.

Lignau, N. G. Neue Beiträge zur Myriopodenfauna des Kaukasus. Съ 1 таблицей и 16 рис. въ текстѣ.

Lindholm, W. A. Ueber Mollusken aus dem Ladogasee und der Newabucht.

Милашевичъ, К. О. Списокъ видовъ морскихъ моллюсковъ, собранныхъ во время командировки С. А. Зернова отъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ, вдоль южнаго берега Крыма на пароходѣ М. Т. и Пр. „Меотида“ съ 15 августа по 15 сентября 1909 г. Съ 1 рис. въ текстѣ. XVI, № 4.

Навасъ, Л. Insectes névroptères de Crimée. Съ 4 рис. въ текстѣ. XVI, № 4.

Навасъ, Л. Quelques Mantispides (Insectes Névroptères) du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Съ 2 рис. въ текстѣ. XVI, № 4.

Нестеровъ, П. В. Матеріалы по орнитофаунѣ юго-западнаго Закавказья и сѣверо-восточной части Малой Азіи. XVI, № 3.

Нестеровъ, П. В. Матеріалы по герпетологіи юго-западнаго Закавказья (Чорохскій Край). XVI, № 1.

Никольскій, А. М. Матеріалы по герпетологіи восточной Бухары. XVI, № 3.

Огневъ, С. И. О коллекціи млекопитающихъ изъ Уссурійскаго Края. Съ 2 таблицами и 4 рис. въ текстѣ. XVI, № 4.

Остроумовъ, А. А. и Павленко, Н. М. Объ асцидіяхъ залива „Петръ Великій“. Съ 6 рис. въ текстѣ. XVI, № 1.

Редикорцевъ, В. В. *Tethyum rhizopus* var. *murmanense* — eine neue Ascidie von der Murmanküste. Съ 6 рис. въ текстѣ. XVI, № 1.

Редикорцевъ, В. В. Zwei neue *Chelyosoma*-Arten. Съ 10 рис. въ текстѣ. XVI, № 1.

Редикорцевъ, В. В. Neue Ascidien. Съ 2 рис. въ текстѣ. XVI, № 3.

Розенъ, баронъ О. Die Mollusken Ciskaukasiens und speciell des Kubangebietes. Съ 2 таблицами. XVI, № 1.

Федотовъ, Д. Къ фаунѣ пауковъ Мурмана и Новой Земли. Съ 1 таблицей. XVI, № 4.

Четвериковъ, С. С. Чешуекрылыя полуострова Я-мала, добытыя экспедиціей Б. М. Житкова въ 1908 г. Съ 1 рис. въ текстѣ. XVI, № 1.

Чугуновъ, С. М. Гады, собранные въ окрестностяхъ станціи „Иланской“ Сибирской желѣзной дороги въ 1910 г. Съ 1 таблицей. XVI, № 3.

Приложеніе I.

Перечень коллекцій, поступившихъ въ теченіе 1911 года.

Коллекціи, поступившія путемъ обмѣна.

Alfken, J. D.
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ (№ 268).
Авинова, А. Н.
Insecta — изъ русскаго Туркестана (№ 606).
Берлинскаго Музея.
Tunicata — изъ южной части Тихаго океана (№ 63).
Британскаго Музея.
Mammalia — изъ Пенджаба (№ 445).
Jägerskiold'a, L. A.
Aves — изъ Швеціи и Лапландіи (№ 534).
Зенкенбергскаго Музея во Франкфуртѣ на Майнѣ.
Mollusca — съ о-ва Целебеса (№ 167).
Іона, О. И.
Aves — изъ Петергофскаго у. (№ 555).
Калькутскаго Музея.
Insecta — (№ 459).
Kerremans, Ch.
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ (№ 476).
Лѣсного Института (чр. Н. А. Холодковскаго).
Insecta опредѣлен. колл. Heteroptera — (№ 112).
А. А. Кушакевича
Insecta чр. Н. А. Холодковскаго — (№ 523).
Мольтрехта, А. К.
Insecta — изъ Южно-Уссурійскаго края (№ 607).
Мѣдинскаго, В. К.
Insecta — изъ Ферганской обл. (№ 1).
Navás, S. J.
Insecta — изъ Сарагоссы (№ 200).
Insecta — изъ Испаніи (№ 370).
Палеонтоло-Минералогическаго Музея въ Мюнстерѣ (чр. Wegner'a).
Mammalia — (№ 74).

Писарчука, К. У.
Insecta — изъ Коканда (№ 96).
Сарапульской Уѣздной Земской Управы Вятской губ.
Mammalia — изъ Сарапульскаго у. (№ 182).
Сушкина, П. П.
Insecta — изъ Крыма (№ 611).
Уварова, Б. П.
Insecta — (№ 602).
Chopard, L.
Insecta — изъ Франціи (№ 466).

Экземпляры, поступившіе въ видѣ дублетовъ изъ коллекцій, посланныхъ на опредѣленіе въ Зоологическій Музей.

Бузулукская школа.
Insecta — изъ Самарской губ. (№ 39).
Глазова, Л. Н.
Insecta — изъ Минской губ. и Туркестана (№ 605).
Карабаева, Б. А.
Insecta — изъ Семипалатинска (№ 109).
Петрова, С. Н. (изъ сбора Вельяминова).
Insecta — изъ Тамбовской губ. Байгора (№ 106).
Плотникова, В. И.
Insecta — изъ Закаспійской обл. и окр. Ташкента (№ 360).
Insecta — изъ Туркестана (№ 588).
Insecta — изъ Ташкента (№ 613).
Полтавская Опытная Станція.
Insecta — (№ 403).
Сатунина, К. А.
Pisces — изъ р. Аракса (№ 336).
Холодковскаго, Н. А. (изъ сбора Lapie).
Insecta — изъ Мексики (№ 107).
Шевырева, И. Я.
Insecta — изъ Виленской губ. (№ 53).
Шрейнера, Я. Ѳ.
Insecta — изъ Закаспійской обл. (№ 397).

Экземпляры и коллекціи, поступившіе путемъ покупки.

Александропольскаго уѣзднаго начальника.
Mammalia — изъ Эриванской губ. (№ 186).
Astrul, J. B.
Insecta — изъ Madura (№ 207).
Барка, Э. Г.
Mammalia — изъ Бѣловѣжской пущи (№ 228).
Mammalia — изъ Бѣловѣжской пущи (№ 432).
Вёттснер, Е.
Insecta — палеарктич. и экзотическ. (№ 179).

Галла .А. И.
Mammalia — изъ Лигова, Балтійская жел. дор. (№ 405).

Girtanner, Сн.
Mammalia — изъ Шотландіи (№ 101).
Mammalia — изъ Сардиніи (№ 153).
Mammalia — изъ Сардиніи (№ 227).
Mammalia — изъ Сардиніи (№ 447).

Головнина, Д. Н.
Mammalia — изъ Костромской губ. Чухломскаго у. (№ 158).

Горчаковскаго, И. П. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Томской губ. (№ 321).

Deyrolle, E.
Insecta — (№ 477).

Кожанчикова, В. Д.
Insecta — изъ Джулека (№ 391).
Insecta — изъ Сыръ-Дарьинской обл. (№ 404).
Insecta — изъ Сыръ-Дарьинской обл. (№ 612).
Insecta — изъ Сыръ-Дарьинской обл. (№ 616).

Krausse, A. H.
Insecta — изъ Сардиніи (№ 238).
Mammalia — изъ Сардиніи (№ 456).
Aves, Reptilia, Insecta, Vermes, Mammalia — изъ Сардиніи (№ 499).

Лаврова, А. И.
Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ Томской губ. (№ 288).
Mammalia — изъ Томской губ. (№ 528).
Mammalia — изъ Томской губ. (№ 530).
Mammalia — изъ Томской губ. (№ 532).
Mammalia — изъ Томской губ. (№ 620).

Медзмаріашвили, П. Л.
Mammalia — (№ 165).

Мольтрехтъ, А. К.
Aves — изъ Японіи и Китая (№ 176).
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Tunicata, Insecta, Mollusca, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes, Coelenterata, Porifera — съ о-вовъ Кіу-Шіу, Ріу-Кіу и Формозы (№ 325).
Mammalia — съ Формозы (№ 504).
Mammalia — съ Формозы (№ 513).

Начальника Красноводскаго уѣзда Закаспійской обл.
Mammalia — изъ окр. Красноводска (№ 150).

Петровича, Ѳ. Д.
Insecta — изъ Аккермана (№ 261).

Раснера А. Г.
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 575).

Rolle, H.
Insecta палеарктическ. и экзотич. (№ 175).
Insecta — опредѣленная коллекція экзотовъ (№ 211)

Рымашевскаго, Б. М.
Mammalia — изъ Черноморской губ. (№ 222).
Aves — изъ Черноморской губ. (№ 535).
Сатунина, К. А.
Mammalia — изъ окр. Тифлиса (№ 147).
Mammalia — изъ Ленкоранскаго у. (№ 378).
Mammalia — изъ Астраханской губ. (№ 527).
Mammalia — съ Кавказа (№ 277).
С.-Петербургскаго Зоологическаго Сада.
Mammalia — (№ 551).
Staudinger, O.
Insecta — изъ западной Европы (№ 174).
Тржесковскаго, К. О.
Insecta — изъ Архангельской губ. (№ 366).
Уварова, Б. П.
Insecta — изъ Ставропольской губ. (№ 301).
Чернавина, В. В.
Insecta — изъ Астраханской губ. (№ 19).
Insecta — изъ Бессарабской губ. (№ 177).
Mammalia — изъ Бессарабіи (№ 216).
Aves, Reptilia, Amphibia, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes, Mammalia — изъ Бессарабіи (№ 506).
Шингарева, Н. И.
Insecta — изъ Южно-Уссурійскаго края (№ 103).
Mammalia — изъ Приморской обл. (№ 395).
Щербакова, Н. Г.
Mammalia — изъ нагорной полосы Кубанской обл. (№ 100).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 156).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 220).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 225).

Коллекціи, поступившія въ даръ.

Алексѣева, С. М.
Aves — изъ Вост. Бухары (№ 562).
Алфераки, А. С.
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 542).
Алфераки, М. М.
Reptilia — изъ окр. Кенигсберга (№ 449).
Алфераки, С. Н.
Insecta — (№ 104).
Mollusca — изъ Севастополя (№ 168).
Insecta — съ Островковъ (№ 299).
Insecta — изъ Далмаціи (№ 314).
Insecta — изъ С.-Петербургской губ. (№ 368).
Адлунга, Н. Н.
Insecta — изъ Выборгской губ. (№ 269).

Акимовича, К. К.
Mammalia — изъ Баязида (№ 143).
Mammalia — изъ Баязида (№ 162).
Mammalia — изъ Баязида (№ 163).

Андреева, В. Д.
Insecta — изъ Пскова (№ 492).

Арнгольда, Э. Е.
Pisces, Tunicata, Mollusca, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, планктонъ — изъ Берингова моря и Сѣв. Ледовитаго океана (№ 91).

Арнольда, И. Н.
Pisces — изъ р. Камы (№ 413).

Арсеньева, В. К.
Reptilia, Mollusca, Crustacea, Echinodermata, Porifera — изъ Уссурійскаго края и съ Командорскихъ о-вовъ (№ 324).
Mammalia — изъ Уссурійскаго края (№ 514).
Mammalia — изъ Уссурійскаго края (№ 549).
Aves — съ Чукотскаго Носа (№ 560).

Атманскихъ, А. А.
Mammalia — изъ Баталпашинска (№ 144).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 154).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№№ 396, 408, 433).

Артюха, Е. С.
Reptilia — изъ Херсонской губ. (№ 332).

Бабкова, А. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 231).

Байкова, Н. А.
Mammalia, Reptilia — изъ Маньчжуріи (№ 347).

Бакшеева, Н. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Нерчинска (№ 131).

Balls, Dr. H.
Insecta — изъ Японіи (№ 18).

Барка, Э. Г.
Mammalia — изъ Гродненской губ. (№ 181).
Mammalia — изъ Бѣловѣжской пущи (№ 426).
Mammalia — изъ Бѣловѣжской пущи (№ 426).
Mammalia — изъ Гродненской губ. (№ 552).
Aves — изъ Гродненской губ. (№ 582).

Баровскаго, В. В.
Mammalia — изъ С.-Петербургской губ. (№ 64).
Mammalia — изъ Ташкента (№ 340).
Insecta — изъ Чимгана (№ 597).
Insecta — изъ С.-Петербургской губ. (№ 598).

Баумвальда, К. К.
Mammalia — близъ ст. Елизаветино, Балт. жел. дор. (№ 375).

Бачинскаго, П. Е.
Reptilia, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Po-

rifera, Plancton, грунтъ — изъ Атлантическаго океана и Средиземнаго моря (№ 293).

Бегака, А. Г.
Insecta — изъ Волынской губ. (№ 44).
Insecta — изъ Таврической губ. (№ 45).
Aves — изъ Волынской губ. (№ 572).

Безуха, П.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Insecta — изъ Кубанской обл. (№ 330).

Бекмана, Ю. И.
Insecta — изъ Южно-Уссурійской обл. (№ 491).
Arachnoidea — изъ Уссурійскаго края (№ 498).
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 574).

Билькевича, С. І.
Mammalia — изъ Асхабада (№ 442).
Aves — изъ Закаспійскаго края и Бухары (№ 569).

Біанки, В. Л.
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 576).

Біанки, Л. В.
Insecta — изъ Алушты (№ 48).
Insecta — изъ Германіи (№ 478).

Біанки, А. В.
Mammalia — изъ окр. Дрездена (№ 339).

Болдырева, В. Ф.
Insecta — изъ Таврической губ. (№ 77).
Insecta — изъ Черноморской губ. (№ 78).
Insecta — изъ окр. Саратова (№ 79).
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ (№ 80).
Insecta (сб. М. П. Томина) — изъ Томской губ. (№ 95).
Insecta — изъ Алупки (№ 262).
Insecta — изъ Москвы (479).
Insecta — изъ Кентукки (№ 480).
Insecta — съ о-ва Цейлона (№ 481).

Бородина, Д. Н.
Insecta — изъ Уральской обл. (№ 115).

Брауэра, А. А.
Mollusca — изъ южной части Европейской Россіи (№ 561).

Бугданова, Г. Б.
Insecta — изъ Тифлисской губ. (№ 305).

Буддинга, М.
Mammalia — изъ Эвиванской губ. (№ 141).

Bouvier, prof.
Insecta — (№ 610).

Быкова, А. М.
Insecta — изъ Подольской губ. (№ 194).
Insecta — изъ Боржома (№ 195).
Amphibia, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ Подольской губ. (№ 329).
Insecta — изъ Желѣзноводска и Пятигорска (№ 384).

Insecta — изъ Жмеринки (№ 385).
Insecta — изъ Боржома (№ 495).

Бялыницкаго-Бирули, А. А.
Arachnoidea — (№ 139).
Pisces, Amphibia, Insecta, Arachnoidea — изъ Могилевской губ. (№ 205).
Insecta — изъ Кіевской губ. (№ 245).

Бялыницкаго-Бирули, А. О.
Mammalia — изъ Таврической губ. (№ 406).

Бялыницкаго-Бирули, Ѳ. А.
Insecta — изъ Стальзенъ, Виндава (№ 322).
Arachnoidea, Crustacea — изъ Севастополя (№ 417).
Arachnoidea, Crustacea — изъ Стальзена, бл. Виндавы (№ 497).

фонъ Валя, Г. Г.
Insecta — изъ Владивостока (№ 15).
Insecta — изъ Екатеринослава (№ 20).
Insecta — изъ южн. Китая и Владивостока (№ 401).

Васильева, И. В.
Insecta — изъ Джизака (№ 88).
Insecta — изъ зап. Ферганы (№ 89).

Введенской, П. П.
Mammalia — изъ окр. г. Тавриза (№ 159).

Вейцлера, К. Ю.
Mammalia — изъ Рязанской губ. (№ 148).

Верещагина, В. И.
Insecta — изъ Бійска (№ 239).
Insecta (сб. Донорскаго) — изъ Бійска (№ 494).

Верховской, В. и Мишина, М. Д.
Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Vermes — изъ Амурской обл. (№ 66).

Виноградова-Никитина, П. З.
Insecta — изъ Боржома (№ 8).

Вознесенскаго, А. В.
Reptilia, Pisces, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Crustacea, Vermes— съ оз. Байкала (№ 60).

Войлошникова, М. И.
Mammalia, Reptilia, Pisces, Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 291).

Володиной, Н.
Aves — изъ Орловской губ. (№ 581).

Воровьева, Г. А.
Reptilia — изъ Финскаго зал. (№ 208).

Выдриной, А. П.
Insecta (Общ. Изученія Сибири) — изъ Томской губ. (№ 295).

Вышинскаго, Е. Е.
Pisces — изъ р. Аракса (№ 213).

Вяткина.
Reptilia — съ о-ва Поросъ (№ 215).

Гагенъ-Торна, А. О.
Aves — изъ Олонецкой губ. (№ 544).
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 567).
Гадда, Г. Г.
Insecta — изъ Бессарабской и Подольской губ. (№ 11).
Insecta — изъ Финляндіи (№ 12).
Гилевичъ, Ольги (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Красноярска (№ 119).
Giktannek, Сн.
Insecta — изъ Швейцаріи (№ 399).
Глазунова, Д. К.
Insecta — изъ Пржевальска (№ 85).
Головина, Д. Н.
Mammalia — изъ Костромской губ., Чухломскаго у. (№ 157).
Mammalia — изъ Черноморской губ. (№ 229).
Mammalia — изъ Черноморской губ. (№ 427).
Гольбека, А. К.
Insecta — изъ Александровскаго хребта (№ 49).
Mammalia — изъ Чарджуя (№ 373).
Insecta — со ст. Фарадъ (№ 469).
Mammalia — изъ Самаркандской обл. (№ 550).
Mammalia — изъ Бухары (№ 553).
Insecta — изъ Кштута (№ 596).
Гомилевскаго, В. І.
Insecta — изъ Полтавской губ. (№ 254).
Горбачева, С. Н.
Insecta — изъ Орловской губ. (№ 400).
Pisces — изъ Орловской губ. (№ 440).
Григорьева, Б. Г.
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ Россіи (№ 460).
Mollusca — изъ Крыма (№ 512).
Грумъ-Гржимайло, Г. Е.
Insecta — изъ Сибири (№ 114).
Гутбиръ, А. А.
Insecta — изъ Болгаріи (№ 40).
Insecta — изъ французской Гвіаны (№ 587).
Дегтярева, В. П.
Reptilia — изъ Енисейской губ. (№ 412).
Дедабршвили, Ш.
Mammalia — изъ Тифлиса (№ 187).
Дементьева, В. И. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Енисейскаго у. (№ 116).
Демокидова, К. Э.
Insecta — изъ Байрамъ-Али (№ 398).
Дервека, Ф. А.
Mammalia — съ сѣв. побережья Охотскаго м. (№ 180).
Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Pantopoda, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Brachiopoda, Ver-

mes, Coelenterata, Porifera, Protozoa, Plancton — изъ Охотскаго моря, Татарскаго пролива и съ береговъ о-ва Сахалина (№ 188).

Лешаграна, К. Д.
Insecta — изъ С.-Петербурга (№ 52).

Дмитріевой, Л. С.
Insecta (Общ. Изученія Сибири) — изъ Иркутской губ. (№ 315).

Дорогостайскаго, В. Ч.
Mammalia — изъ Монголіи (№ 183).
Mammalia — изъ окр. Иркутска (№ 337).

Дыбовскаго, Б. И.
Mollusca — съ оз. Байкала и др. мѣстъ (№ 379).

Егунова, В. А.
Reptilia — изъ Кубанской обл. (№ 334).

Естественно-Историческаго Музея Херсонскаго Земства.
Aves — (№ 583).

Жуковскаго-Волынскаго, А. М.
Mammalia — изъ Иркутской губ. (№ 377).

Жуковой, Е. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — съ Забайкальской жел. дор. (№ 192).

Журавскаго, А. В. (чр. Этнограф. Музей).
Mammalia — (№ 452).
Insecta — изъ Усть-Цыльмы (№ 617).

Заимкина, начальника восточн. постовъ Памирскаго отряда.
Mammalia — изъ Ферганской обл. (№ 436).

Зайцева, Ф. А.
Insecta — изъ Люблинской губ. (№ 303).
Reptilia — изъ Сухумъ-Кале (№ 439).
Insecta — съ окр. С.-Петербурга (№ 457).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 474).
Insecta — изъ Ханской Ставки (№ 488).
Insecta — изъ Новгородской губ. (№ 526).
Insecta — изъ Коломягъ (№ 601).
Insecta — изъ Сухума (№ 603).

Закржѣвской, Е. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Читы (№ 123).

Зарудnаго, Н. А.
Mammalia — изъ Ташкента (№ 210).
Insecta — съ Аму-Дарьи (№ 312).
Mammalia — изъ восточной Персіи (№ 345).
Mammalia — изъ восточной Персіи (№ 376).
Mammalia — изъ Персіи (№ 448).

Зубовскаго, Н. Н.
Insecta — изъ Азіатской Россіи (№ 489).

Ивашкевича, А. А.
Insecta — изъ Симферопольскаго у. (№ 198).
Insecta — изъ Симферопольскаго у. (№ 241).

Иконникова, Н. Ф.
Insecta — изъ Приморской обл. (№ 27).
Ильина, Ф. Ф.
Insecta — изъ Коктебеля, Ѳеодоссійскаго у. (№ 6).
Insecta — изъ Новгородской губ. (№ 255).
Ильинскаго, П. П.
Insecta — изъ Кіева (№ 484).
Исаева, В. М.
Insecta — изъ Гагръ (№ 371).
Insecta — изъ Гагръ (№ 595).
Іенгча, В.
Mammalia — изъ Черкассъ, Кіевской губ. (№ 72).
Іона, О. И.
Mammalia — изъ С.-Петербургской губ. (№ 338).
Insecta — изъ Перовскаго у. (№ 356).
Insecta — изъ Восточн. Азіи (№ 470).
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 543).
Казанцевой, М. И. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Семипалатинской обл. (№ 311).
Казанцева (чр. Б. П. Кононенко).
Pisces — изъ Иртыша (№ 455).
Камчатской экси. Ф. П. Рябушинскаго при содѣйствіи Имп. Русск. Географ. О-ва.
Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Porifera, Plankton — (№ 97).
Coelenterata, Plankton морской, грунтъ — (№ 108).
Карамзина, А. Н.
Mammalia — изъ Бакинской губ. (№ 185).
Aves — изъ Уфимской, Самарской и Бакинской губ. (№ 577).
Кардакова, Н. П.
Insecta — съ о-ва Цейлона и изъ Японіи (№ 87).
Карской экспедиціи бр. Кузнецовыхъ на Полярный Уралъ.
Insecta — (№ 496).
Mollusca — (№ 510).
Карякина, Г. И.
Aves — изъ Средне-Колымска (№ 547).
Каховскаго, Г. В.
Insecta — изъ Симферополя (№ 9).
Кесслера, А. Э.
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 512 bis).
Кизеритскаго, В.
Pisces — изъ Азовскаго моря (№ 284).
Кириченко, А. Н.
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ Крыма (№ 81).
Insecta — (№ 402).
Insecta — изъ Керчи (№ 522).

Книповичъ, Н. М.
Insecta — изъ Галячъ, Полтавской губ. (№ 302).
фонъ Кноррингъ, О. Э. и фонъ Минквицъ, З. А.
Insecta — изъ Сыръ-Дарьинской обл. (№ 94).
Insecta — изъ Ферганы (№ 361).
фонъ Кноутъ, Е. А.
Reptilia — изъ Африки (№ 414).
Кожанчикова, В. Д.
Insecta — изъ Сыръ-Дарьинской обл. (№ 392).
Aves — съ басс. р. Сыръ-Дарьи (№ 557).
Кожина, А. А.
Insecta — ст. Сиверская (№ 260).
Козлова, П. К.
Insecta — изъ Крыма (№ 372).
Колоскова, П. И.
Mammalia — изъ Амурской обл. (№ 152).
Pisces — изъ Амурской обл. (№ 217).
Aves — изъ Амурской обл. (№ 554).
Кооль-Волконскаго, П. И.
Mammalia — изъ Лифляндской губ. (№ 423).
Королькова, К. Н.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea — изъ Кубанской обл. (№ 38).
Кубинцева, В. М. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутска (№ 120).
Кузнецова, Н. Я.
Insecta — изъ Крыма (№ 233).
Insecta — (№ 316).
Insecta — (№ 317).
Insecta — изъ Крыма (№ 358).
Insecta — изъ Крыма (№ 487).
Кузнецовыхъ Н. и Г. Г.
Vermes — съ Полярнаго Урала (№ 454).
Кучина, И. В. (чр. С. Ѳ. Ольденбурга).
Pisces — изъ Уфимской губ. (№ 218).
Кычакова, Н. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Нерчинска (№ 126).
Лабецкаго, В.
Mammalia — изъ Черноморской губ. (№ 160).
Линко, А. К.
Insecta — изъ Полтавской губ. (№ 273).
Insecta — изъ Кисловодска (№ 594).
Липскаго, А. И.
Insecta — изъ Самарканда (№ 604).
Лоудона, бар. Г. В.
Insecta — изъ Закаспійской обл. (№ 178).
Mammalia — (№ 425).
Mammalia — изъ Закаспійской обл. (№ 502).

Aves — изъ Закаспійскаго края (№ 545).
Aves — изъ Закаспійскаго края (№ 559).
Amphibia, Vermes — изъ Талыша (№ 328).
Mammalia — съ Афганской границы (№ 344).

Лучника, В. Н.
Insecta — изъ Ставропольской губ. (№ 247).
Insecta (чр. А. К. Мордвилко) — изъ Ставрополя (№ 388).

Любищева, А. А.
Insecta — съ о-ва Капри (№ 485).
Insecta — изъ Выборгской губ. (№ 486).

Маева, М. А.
Mammalia — (№ 73).

Мазаракія, В. В. и Е. Е.
Insecta — изъ Эстляндской губ. (№ 30).

Малашевскаго, Э. В.
Mammalia — (№ 70).

Малкова-Панина, Е. В.
Insecta — изъ Седанки близъ Владивостока (№ 10).

Малькова, В. В. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ окр. Читы (№ 130).

Мартемьяновой, З. В. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 232).

Матисена, А. А.
Insecta — изъ г. Вѣрнаго (№ 189).

Мейнгарда, А. А.
Insecta — съ Алтая (№ 615).

Мельникова, П. П.
Mammalia, Reptilia, Arachnoidea, Crustacea. Pisces — изъ Закаспійской обл. (№ 13).

Мензбира, М. А.
Aves — изъ Вост. Туркестана (№ 98).
Mammalia — изъ окр. Зайсана (№ 429).
Aves — изъ Ярославской губ. (№ 563).
Aves — изъ Тобольской губ. (№ 570).

Мефферта, Б. (чр. Л. С. Берга).
Mollusca — съ оз. Балхаша (№ 267).

Милютина, В. В.
Reptilia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda. Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ Ферганской обл. (№ 56).

Минквицъ, А. А.
Insecta — изъ Калужской губ. (№ 362).

Мирамъ, Э. Ѳ.
Insecta — изъ Новгородской губ. (№ 248).
Insecta — изъ С.-Петербурга (№ 357).

Митропольскаго, С. А. и Лебедева, И. И.
Vermes — съ дельты Волги (№ 326).

Мишина, М. Д.
Mammalia — изъ Амурской обл. (№ 507).

Млокосѣвичъ, Ю. Л.
Insecta — изъ Тифлисской губ. (№ 461).
Молчанова, Л. А.
Insecta, Myriopoda, Arachnoidea — съ Аму-Дарьи (№ 287).
Insecta — съ Аму-Дарьи (№ 306).
Mammalia, Amphibia, Mollusca, Crustacea, Vermes, Porifera, Plankton — съ дельты Аму-Дарьи (№ 349).
Reptilia, Amphibia — съ Аму-Дарьи (№ 450).
Мордвилко, А. К.
Insecta — изъ С.-Петербургской губ. (№ 199).
Insecta — изъ Херсонской губ. (№ 202).
Insecta (сб. Егорова) — изъ Минской губ. (№ 212).
Insecta — изъ Рязанской губ. (№ 600).
Мукалова, Н. К. (сб. Лупандина).
Arachnoidea — изъ г. Петропавловска (№ 518).
Муханова, начальника Памирскаго отряда.
Mammalia — изъ Ферганской обл. (№ 435).
Navás, L.
Insecta — изъ Испаніи (№ 370).
Навозова, Н. П.
Reptilia, Pisces, Mollusca, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ окр. Оренбурга (№ 348).
Insecta — изъ окр. Оренбурга (№ 309).
Назимова, Б. А. (экспед. Гондатти).
Aves — изъ Амурской обл. (№ 556).
Насонова, Д. Н.
Insecta — изъ Лужскаго у. (№ 249).
Насонова, Н. В.
Insecta — изъ окр. Сестрорѣцка (№ 359).
Нацвалова, Л. І.
Mammalia — (№ 164).
Недзельскаго.
Pisces, Vermes — изъ Каспійскаго моря (№ 327).
Неизвѣстнаго.
Mammalia — изъ обл. Войска Донского (№ 446).
Неневерга, А. А.
Insecta — изъ г. Петропавловска (№ 475).
Netolitzky.
Insecta — изъ Бухары (№ 197).
Никифорова, К. К. (экспед. Гондатти).
Mammalia — изъ Якутской обл. (№ 437).
Никольскаго, А. М. (чр. Л. А. Молчанова).
Reptilia — изъ Герцеговины (№ 451).
Общества Изученія Сибири (коллекторъ неизвѣстенъ).
Insecta — (№ 584).
Общества Изученія Амурскаго края.
Mammalia — изъ Камчатки (№ 140).
Reptilia — изъ Зондскаго архипелага (№ 280).

Общества Рыболовства.
Pisces — изъ Каспійскаго моря (№ 444).
Окунко, Сомм и Маркуса Серг. Общ. Изученія Сибири.
Insecta — изъ Забайкальской обл. (№ 137).
Олферьева, С. П.
Pisces — изъ оз. Ванъ (№ 214).
Mammalia — изъ окр. г. Вана (№ 428).
Островскихъ, П.
Mammalia — изъ Туруханска (№ 422).
Aves — изъ Енисейской губ. (№ 546).
Павловскаго, Е. Н.
Insecta — изъ Симферополя (№ 319).
Панова, Н. А.
Mammalia — съ Каспійскаго моря (№ 430).
Insecta — съ Каспійскаго моря (№ 463).
Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Crustacea, Vermes, Plancton, грунтъ — у береговъ Каспійскаго моря (№ 525).
Паргачевской, М. Д. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Верхнеудинскаго у. Забайкальской обл. (№ 117).
Пастухова, Н.
Insecta — изъ Гагръ (№ 390).
Пачоскаго, І. К.
Mammalia — изъ Херсона (№ 184).
Insecta — изъ Херсонской губ. (№ 386).
Insecta — изъ Кіевской губ. (№ 387).
Mammalia — изъ Таврической губ. (№ 501).
Mammalia — изъ Таврической губ. (№ 503).
Перфильева, Б. В.
Plankton — изъ Авачинской бухты и Командорскихъ о-вовъ (№ 533).
Плеске, Ѳ. Д.
Mammalia — изъ Новгородской губ. (№ 374).
Aves — (№ 537).
Aves — изъ Новгородской губ. (№ 538).
Aves — изъ Новгородской губ. (№ 539).
Aves — изъ Эстляндской губ. (№ 565).
Aves — изъ Крыма (№ 566).
Плотникова, В. И.
Insecta — изъ Челябинскаго у., Куртамышское лѣснич. (№ 7).
Поклевскаго-Козеллъ, С. В.
Mammalia — изъ Тегерана (№ 421).
Покровской, Е. Н.
Insecta — изъ Уссикирко, Финлянд. жел. дор. (№ 367).
Полилова, А. М.
Pisces, Tunicata, Mollusca, Pantopoda, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, Protozoa — Сѣверный Ледовитый океанъ (№ 516).

Пономаревой и Головщикова (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 128).
Попова, Н. С.
Reptilia — (№ 333).
Поповыхъ, П. и Ф. А. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Минусинскаго у. (№ 134).
Приамурскаго Управленія Государственныхъ Имуществъ (сб. Гейнемана, Бражникова, Смирнова и Бегака за 1907 и 1908 гг.).
Brachiopoda — (№ 166).
Pisces, Tunicata, Mollusca, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera (сб. Гейнемана) — (№ 515).
Приамурскаго Управленія Государственныхъ Имуществъ (сб. Гейнемана, Бражникова, Смирнова и Бегака).
Mammalia, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, Plankton, грунтъ — съ Тихаго океана (№ 68).
Aves — съ Тихаго океана (№ 69).
Приходко, С. К.
Insecta — изъ Новгородской губ. (№ 493).
Приходко, Н. К.
Mammalia — изъ Финляндіи (№ 341).
Mammalia — изъ Финляндіи (№ 407).
Aves — изъ Выборгской губ. (№ 540).
Прокова, И. Р. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 136).
Прохорова, Н. (сб. К. Никифорова).
Mammalia — изъ окр. оз. Окононъ (№ 431).
Insecta — (№ 482).
Insecta — (№ 483).
Пузанова, И. И.
Pisces, Tunicata, Mollusca, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera — изъ Порта Судана (№ 351).
Пушкаревой, Е. В. (чр. Козлова).
Mammalia — (№ 500).
Пфиценмайера, Е. В.
Mammalia — изъ Эриванской губ. (№ 354).
Пѣтухова, Н. Г. (экспед. Гондатти).
Insecta — (№ 585).
Разевига, В. А.
Mammalia — изъ Бакинской губ. (№ 146).
Mammalia — изъ Бакинской губ. (№ 149).
Aves — (№ 578).
Расцопова, И.
Insecta, Arachnoidea — изъ Семирѣченской обл. (№ 292).
Редикорцева, В. В.
Insecta — изъ Батумской обл. (№ 84).
Рогова, В.
Aves — изъ Ярославской губ. (№ 541).

барона Розена, О. В.
Insecta — изъ Дагестана (№ 236).
Mollusca — изъ разныхъ мѣстъ (№ 352).

Романскаго, д-ра В. П.
Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Pantopoda, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Brachiopoda, Vermes, Coelenterata, Porifera — изъ Бѣлаго моря (№ 524).

Рудницкой, Д. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Забайкальской обл. (№ 122).

Русской Полярной Экспедиціи.
Mollusca — (№ 511).

Рыбакова, Г. Г.
Insecta — изъ Германіи (№ 42).
Insecta — изъ Рязанской губ. (№ 43).
Insecta — изъ окр. С.-Петербурга (№ 54).

Рыдзевскаго, Б. Г. (сб. Чернышева).
Insecta — изъ Коломбо (№ 105).
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ Азіи (№ 111).
Insecta — изъ Вильно (№ 113).
Insecta — изъ Тамбовскаго у. (№ 190).
Arachnoidea — изъ Вильно (№ 409).
Arachnoidea — изъ Тамбовской губ. (№ 418).

Садокова, А. П.
Insecta — изъ Ораніенбаума (№ 14).
Insecta — изъ окр. Ораніенбаума (№ 467).

Селиванова, Г.
Pisces, Porifera — изъ оз. Байкала (№ 204).

Семенова-Тянъ-Шанскаго, А. П.
Insecta — (№ 28).
Insecta — изъ Коломбо (№ 29).
Insecta (сб. Зарудnаго, Н. А.) — изъ Туркестана и Персіи (№ 172).
Insecta — изъ Семирѣчья (№ 462).
Insecta — изъ Байрамъ-Али (№ 472).
Insecta — изъ сѣв. Хингана (№ 526).

Семенова, В.
Mammalia — изъ Вологодской губ. (№ 76).

Серебрякова.
Arachnoidea — изъ Черноморской губ. (№ 62).

Синицына, Д.
Vermes — изъ Севастопольской бухты (№ 55).

Скорикова, А. С.
Insecta — изъ Камчатки (№ 34).
Insecta — съ дельты Волги (№ 256).
Insecta — у ст. Преображенской (№ 363).
Insecta — изъ г. Изюма, Харьковской губ. (№ 364).
Pisces — съ дельты Волги (№ 415).
Insecta — (№ 465).

Скрябина, А. К.
Insecta — изъ Сыръ-Дарьинской обл. (№ 240).

Слащевскаго, П. И.
Insecta — изъ Варшавской губ. (№ 614).

Слефогтъ, Г.
Insecta — (№ 393).

Смирнова, Д. А.
Insecta — (№ 270).
Insecta — изъ Московской губ. (№ 271).
Insecta — изъ Самарской губ. (№ 272).
Arachnoidea — изъ Московской губ. (№ 519).

Смирнова (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Балахты, Енисейской губ. (№ 129).

Сокольникова, Н. П.
Aves — съ Командорскихъ о-вовъ (№ 580).

Солдатова, В. К.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes, Coelenterata, Plankton — съ р. Уссури и нижняго теченія Амура (№ 24).
Insecta — изъ Приморской обл. (№ 257).
Mammalia — изъ Уссурійскаго края (№ 265).
Bryozoa — съ устья Амура, о-въ Лангръ (№ 289).
Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Pantopoda, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Brachiopoda, Vermes, Coelenterata, Porifera, Plankton — Дальне-Восточная Промысловая экспедиція (№ 508).
Insecta (сб. Акселя) — съ зап. побережья Камчатки (№ 586).

Соломко, І. И.
Insecta — изъ Балаклавы (№ 32).
Insecta (чр. Рыдзевскаго) — изъ Маньчжуріи (№ 33).
Insecta — изъ Балаклавы (№ 294).

Соминой, О. М.
Insecta — съ Усть-Наровы (№ 355).

Сорокина, С. В.
Mammalia — изъ Нахичеванскаго у. (№ 161).
Mammalia (чр. Медзмаріашвили) — изъ Нахичеванскаго у. (№ 170).

Сосновскаго, И. В. (черезъ Ботаническій Музей).
Mammalia — изъ Архангельской губы (№ 343).
Insecta — съ Новой Земли (№ 31).
Insecta (сб. Русанова) — съ Новой Земли (№ 469).

Старка, А. А. (чр. В. Ѳ. Ошанина).
Insecta — съ сѣв.-зап. Кавказа (№ 196).

Старокадомскаго, Л. М. (чр. А. И. Черскаго).
Insecta — съ береговъ Тихаго и Сѣвернаго Ледовитаго океановъ (№ 4).
Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Pantopoda, Crustacea, Echino-

dermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, Plankton, грунтъ — изъ Берингова моря и Сѣв. Ледов. океана (№ 92

Insecta — съ о-ва Цейлона (№ 93).

Insecta — изъ Владивостока (№ 110).

Старцевой, В. (Общ. Изученія Сибири)

Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 132).

Mammalia, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Pantopoda, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera — Сѣверный Ледовитый океанъ (№ 529).

Суворова, Е. К.

Mammalia, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, Pantopoda — съ Командорскихъ острововъ (№ 57).

Mammalia — съ Командорскихъ о-вовъ (№ 221).

Insecta — съ Командорскихъ о-вовъ (№ 310).

Insecta (сб. П. К. Козлова) — изъ южн. Алашаня (№ 313).

Mammalia — съ Командорскихъ о-вовъ (№ 426).

Mammalia, Aves, Pisces, Tunicata, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, Plankton — съ Командорскихъ о-вовъ (№ 441).

Pantopoda — съ Командорскихъ о-вовъ (№ 619).

Сумакова, Г. Г.

Insecta — изъ Закаспійской обл. (№ 389).

Arachnoidea, Crustacea — съ Новой Земли (№ 410).

Insecta — съ Новой Земли (№ 521).

Суровцевой, Е. М. (Общ. Изученія Сибири).

Insecta — изъ Забайкальской обл. (№ 171).

Сюзева, П. В.

Pisces — изъ р. Камы (№ 416).

Таврическаго Губернатора.

Mammalia — изъ Бердянскаго у. (№ 75).

Таганцева, В. Н.

Insecta — изъ Ферганы (№ 320).

Reptilia, Arachnoidea — изъ Ферганы (№ 350).

Тартаковскаго, М. Г.

Aves — (№ 568).

Текштрема, А.

Mammalia — ст. Преображенская, Варшав. жел. дор (№ 155).

Термена, А.

Insecta — изъ Маньчжуріи (№ 458).

Титчака, Э.

Insecta — изъ Sängerhausen (№ 244).

Тихаго, М. І.

Pantopoda, Crustacea, Vermes — изъ Севастополя (№ 61).

Тихенко (чр. А. С. Скорикова).

Insecta — съ Камчатки (№ 609).

Тихомирова, И. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 125).

Тихомирова, П. В.
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 300).
Mammalia, Reptilia — изъ Иркутской губ. (№ 331).

Тихомировыхъ, А. и П. В.
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 82).

Толмачева, И. П.
Mammalia — (№ 71).

Толстова, С. М.
Insecta — съ устья р. Енисея (№ 173).

Третьякова, В. М.
Aves — изъ С.-Петербургской губ. (№ 573).

Тржебинскаго, І. О.
Insecta — изъ Кіевской губ. (№ 592).

Тризны, А. А.
Insecta — изъ окр. г. Туркестана (№ 47).
Insecta, Arachnoidea, Crustacea — изъ Туркестана (№ 203).

Тризны, Б. П.
Mammalia — съ юго-западнаго склона Каратау (№ 151).

Тржесковскаго, К. О.
Insecta — изъ Гродненской губ. (№ 464).

Троицкаго, Н. Н.
Pisces — изъ Астраханской губ. (№ 335).
Mammalia — изъ Астраханской губ. (№ 453).
Insecta, Arachnoidea — изъ Астраханской губ. (№ 517).

Турицыной, В. К. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Иркутской губ. (№ 135).

Уай-Ли-Куна (чр. А. К. Линко).
Insecta — изъ провинціи Кіан-су (№ 41).

Уварова, Б. П.
Insecta — изъ Закаспійской обл. (№ 2).
Insecta — изъ Закаспійской обл. (№ 369).
Insecta — на границѣ Ставропольской губ. и Терской обл. (№ 590).

Умнова, А. А.
Insecta — изъ Курмыша, Симбирской губ. (№ 86).

Управленія Рыбн. промыслами въ Баку (чр. Минист. Землед.).
Pisces — изъ восточн. Закавказья (№ 443).

Фаасъ, А. В.
Insecta — изъ Харьковской и Екатеринославской губ. (№ 253).

Фальцъ-Фейнъ, Ф. Э.
Mammalia — изъ Асканіи-Нова (№ 99).
Mammalia — изъ Асканіи-Нова (№ 142).
Mammalia — изъ Асканіи-Нова (№ 145).

Федотова, Д.
Insecta — съ Мурманской Біологической станціи (№ 593).

Филиппьева, И. Н.
Insecta — изъ Тверской губ. (№ 21).
Insecta — изъ Новгородской губ. (№ 22).
Френкеля, А. А. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ окр. Иркутска и оз. Байкала (№ 118).
Функсона, К. И.
Mollusca — изъ Новгородской губ. (№ 353).
Aves — изъ Новгородской губ. (№ 558).
Харечевникова, А. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Читы (№ 121).
Харитонова, Н. М.
Insecta — изъ Олекминска (№ 304).
Харламовой, Т. А.
Insecta — изъ Скерневицъ, Варшавской губ. (№ 246).
Ховриной, А. И.
Insecta — изъ Барнаульскаго у., Томской г. (№ 298).
Холодковскаго, Н. А.
Insecta (сб. Митенсена) — изъ Африки (№ 599).
Чекановскаго, Я. В.
Aves — изъ западной Африки (№ 536).
Чекини, А. И.
Insecta — со ст. Сиверской (№ 394).
Insecta — изъ Гурзуфа, Таврической губ. (№ 589).
Чернавина, В. В.
Reptilia, Insecta, Arachnoidea, Vermes — изъ Астраханской губ. (№ 67).
Insecta (сб. Щирву, С.) — изъ Бессарабіи (№ 250).
Insecta — изъ Астраханской губ. (№ 618).
Черника, Р. П.
Arachnoidea — съ Зундскихъ о-вовъ (№ 419).
Чернявскаго, И. И. (чр. Ф. А. Зайцева).
Reptilia, Myriopoda — изъ Сухумъ-Кале (№ 438).
Insecta — изъ Сухумъ-Кале (№ 490).
Mammalia — изъ Сухума (№ 548).
Черскаго, А. И. и Бергера, В. М.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes—изъ Приморской обл. (№ 278).
Arachnoidea, Crustacea — изъ Японіи (№ 279).
Чугунова, С. М.
Reptilia, Amphibia — ст. Иланская, Сибирск. жел. дор. (№ 25).
Mammalia, Aves, Reptilia, Insecta — съ Алтая (№ 58).
Insecta — изъ Енисейской губ. (№ 59).
Aves — съ Алтая (№ 579).
Шапошникова, Х. Г.
Insecta — изъ окр. Майкопа (№ 102).
Reptilia — изъ Кубанской обл. (№ 209).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 219).
Insecta — изъ Кубанской обл. (№ 608).

Шиловой, Н. А. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Нерчинска и Читы (№ 127).
Шишмаревой, А. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ окр. Троицкосавска (№ 124).
Шмидтъ, П. Ю.
Mammalia — р. Уралъ (№ 263).
Aves — съ устья р. Урала (№ 571).
Шрейнера, Я. Ѳ.
Insecta — изъ Ташкента (№ 318).
Штейна, Н.
Insecta — (№ 242).
Штейнфельда, В. П.
Mammalia, Reptilia, Pisces, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea — съ Алтая (№ 290).
Шугурова, А. М.
Insecta — изъ Кутаиса (№ 471).
Щурова, П. И.
Insecta — изъ Тамъ-Темерюка (№ 5).
Экспедиціи Н. И. Прохорова.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Vermes — изъ Амурской обл. (№ 275).
Эпова, А. Г. (Общ. Изученія Сибири).
Insecta — изъ Забайкальской обл. (№ 133).
фонъ-Эттингена, Г. Г.
Mollusca — изъ Харьковской губ. (№ 169).
Этнографическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, коллекція R. P. Leonard Emil'я.
Mammalia, Reptilia — изъ Центральной Африки (№ 276).
Юргановой, К. В.
Insecta — изъ Томской губ., Бійскаго у. (№ 237).
Reptilia, Pisces, Insecta, Arachnoidea — изъ С.-З. Монголіи (№ 434).
Яковсона, Г. Г.
Reptilia, Mollusca, Arachnoidea — изъ Пермской губ. (№ 16).
Insecta — изъ Семирѣчья (№ 23).
Insecta — изъ Занзибара (№ 46).
Insecta — изъ Александровскаго хребта (№ 50).
Insecta — изъ окр. С.-Петербурга (№ 308).
Яценковскаго, Е. В.
Insecta — изъ разныхъ мѣстъ Южной Россіи (№ 138).
Ячевскаго, Т.
Insecta — изъ Калишской губ. (№ 307).

Коллекціи, поступившія отъ экспедицій, снаряженныхъ Зоологическимъ Музеемъ и отъ лицъ, получившихъ отъ Музея субсидію.

Алфераки, М. С.
Pisces, Crustacea — изъ Сухумъ-Кале (№ 206).

Бойкова, И. Е.
Insecta — изъ Семирѣченской обл. № 83.
Бильквевича, С. І.
Mammalia — въ горахъ Конетъ-Дага № 420.
Волнухина, Д. С.
Reptilia, Amphibia, Pisces — изъ Кубанской обл. № 281
Mammalia, Reptilia, Pisces — съ Кавказа № 282.
Зарудnаго, Н. А.
Mammalia — (№ 342).
Insecta — изъ Ташкента № 365.
Зернова, С. А.
Pisces, Mollusca — изъ Чернаго моря № 283.
Pisces, Acrania, Tunicata, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Pantopoda, Crustacea, Echinodermata, Bryozoa, Vermes, Coelenterata, Porifera, грунтъ, планктонъ — изъ Чернаго моря и у южн. бер. Крыма.
Mollusca — съ южнаго берега Крыма (№ 531).
Казанцевой, М. И.
Insecta — изъ Семипалатинской обл. (№ 259).
Константинова, В.
Reptilia, Pisces — изъ Черноморской губ. (№ 35).
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Crustacea — изъ Черноморской губ. (№ 296).
Лукаша, Б. С.
Insecta — изъ Астраханской губ. (№ 258).
Reptilia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — съ дельты Волги № 286.
Медзмаріашвили, П. Л.
Mammalia — изъ Эриванской губ. (№ 230).
Млокосьвича, Ю. Л.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ Закавказья (№ 65).
Мордвилко, А. К.
Mammalia, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ Минской губ., Бобруйскій у. (№ 26).
Insecta — изъ Пыталово, Псковской губ. (№ 251).
Insecta — изъ окр. Москвы (№ 380).
Insecta — изъ Минской губ. (№ 381).
Insecta — съ Иматры (№ 382).
Insecta — изъ С.-Петербургской губ. (№ 383).
Нестерова, П. В.
Mammalia, Amphibia, Reptilia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — съ Ю.-З. Закавказья и изъ Эрзерума (№ 17).
Сатунина, К. А.
Insecta — изъ Закавказья (№ 51).
Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — съ Кавказа (№ 323).

Филатова, Д. П. (сб. Волнухина, С. Д.).
Insecta — изъ Кубанской обл. (№ 191).
Филатова, Д. П.
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 223).
Insecta — изъ Кубанской обл. (№ 235).
Insecta — изъ Кубанской обл. (№ 252).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 266).
Aves, Reptilia, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes, Plankton — съ Кавказа (№ 285).
Mammalia — изъ Кубанской обл. (№ 346).
Фишера, Э. Н.
Aves, Reptilia, Mollusca, Insecta, Myriopoda, Arachnoidea, Vermes — изъ Туркестана (№ 37).
Insecta — изъ Чарджуя (№ 90).
Чернавина, В. В.
Insecta — изъ Бессарабіи (№ 193).
Mammalia — изъ Бессарабіи (№ 264).
Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Myriopoda, Arachnoidea, Crustacea, Vermes — изъ Бессарабіи (№ 274).
Aves — изъ Бессарабіи (№ 564).
Insecta — изъ Бессарабіи (№ 595).
Шнитникова, В. Н.
Insecta — изъ Семирѣченской обл. (№ 3).
Шуверта, Д. Д.
Pisces, Crustacea, Vermes — съ оз. Байкала (№ 36).

Поступленія условныя.

Ставропольскаго Отд. Крестьянскаго Подземельнаго банка.
Insecta — (№ 234).
Черскаго, А. И.
Insecta — съ оз. Ханки (№ 473).

Прилоэюеніе II.

Перечень книгъ и брошюръ, поступившихъ въ Зоологическій Музей въ 1911 году помимо II отд. Библіотеки И. А. Н.

Zoologisches Adressbuch. — Herausgegeben von R. Friedländer & Sohn. 2-te vollständig neu bearbeitet Ausgabe. Berlin, 1911. 8⁰. — *Пріобрѣтено покупкой.*

Alphéraky, S. — Notice sur la Sidemia christofi Alph. [„Русск. Энт. Об.", 1910, 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Balss, H. — Notiz über einige Pennatuliden des Zoologischen Museums der Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.".*

Bean, B. A. and Weed, A. C. — Notes on the genus Lepomis. [„Proc. U. S. Nat. Mus.", 40, 1911]. Washington. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Borodine. — Les Clupéidées de la Mer Caspienne. [„Comptes-rendus du 6-e congres internat. de Zoologie", Berne, 1904]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Büttikofer, J. — A revision of the genus Turdinus and genera allied to it. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Buturlin, S. A. — (Letters, Extracts, and Notes...) [„Ibis", 1911, Jan.]. 8⁰ — *Отъ автора.*

Camerano, L. — Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée d'histoire naturelle de Leyde. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906—1908. B. V. № 5. Brehm, V. Die Entomostraken... København, 1911. 8⁰.

Emery, C. — Formicidae. Сборникъ статей. 8⁰. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Forel, A. — Formicidae. Сборникъ статей. 8⁰. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Forel, A., Adlerz, G. Formicidae. Сборникъ статей. 8⁰. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Formicidae. — Сборникъ статей. 2 тт. 8⁰. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Gill, Th. — Notes on the structure and habits of the Wolffishes. Washington, 1911. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Griffini, Achille. — Notes sur quelques Cryllacrides du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8⁰. *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.".*

Hauer, F. R. — Allgemeiner Führer durch das K. K. naturhistorische Hofmuseum. Wien, 1892. 8⁰. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Hollister, N. — Remarks on the long-tailed shrews of the eastern U. S., with description of a new species. [„Proc. U. S. Nat. Mus.", 40]. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Horst, R. — Descriptions of Earthworms. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Jentink, F. A. — On two Mammals from the Calamians-islands. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Jentink, F. A. — Some remarks concerning the orang-outan. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8. — *Отъ. Г. Г. Якобсона.*

Jentinkt, F. A. — On Gymnura alba Giebel. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Jordan, D. S. and Thompson, W. Fr. — A review of the Sciaenoid fishes of Japan. Washington, 1911. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Jordan, D. S. and Thompson, W. Fr. — A review of the fishes of the families Lobotidae and Lutianidae, found in the waters of Japan. Washington, 1911. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Jungersen, H. — Ichthyotomical contributions. II. The structure of the Aulostomidae, Syngnatidae and Solenostomidae. København, 1910. 4⁰.— *Отъ автора.*

Kendall, W. C. — Notes upon two rare Flattfishes. [„Proc. U. S. Nat. Mus.", 40]. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Kiritschenko, A. N. — Neue und noch wenig bekannte Hemipteren der russischen Fauna. [„Русск. Энт. Об.", XI, 1911]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Kleinere Original-Beiträge („Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie"): 1908 №№ 8, 9, 1909 № 6, 1910 № 1, 2, 8/9. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефогтъ.*

Knipowitsch, N. — Über das Vorkommen von Chirolophis galerita (L.) s. Carelophus ascanii (Walb.) an der Murmanküste. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоолог. М.".*

Knipowitsch, N. — Neue Exemplare von Lycodes maris-albi Knipowitsch. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.".*

Prof. Dr. Gustav Kraatz. — Ein Beitrag zur Geschichte der Systematischen Entomologie. Berlin, 1906. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Lantz, D. E. — Raising deer and other large game animals in the U. S. [„Bull. № 36, U. S. Department of agricult., Biol. Survey"]. Washington, 1910. 8⁰. — *Отъ Department of agricult., Biol. Survey.*

Lehmann, W. — Untersuchungen über die Fauna des Sygris-Wylgrates. [„Revue Suisse de Zool.", vol. 19, 3[. 8⁰. — *Отъ автора.*

Lehmann-Nitsche, R. — Catalogo de la Sección antropologica del Museo de la Plata. Buenos-Aires, 1911. 8⁰. — *Отъ Museo de la Plata.*

Lignau, N. G. — Neue Beiträge zur Myriopodenfauna des Kaukasus. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.".*

Loman, J. C. C. — On some Landplanarians of the genus Bipalium from the Leyden Museum of natural history. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Loudon, Harald, Baron. — Über eine neue Form des „gelbköpfigen Gold-

hähnchens" Regulus regulus buturlini subsp. nov. [„Ornithol. Monatsber.", X, 1911]. — *Отъ автора черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М."*.

Lyon, M. W. — Mammals collected by Dr. W. L Abbott on Borneo and some of the small Adjacent islands. [„Proc. U. S. Nat. Mus.", 40]. 8°. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Mayr, G. L. — Сборникъ статей о муравьяхъ. 8°. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Minerva. — Handbuch der gelehrten Welt. I Band. Strassburg, 1911. 8°. — *Пріобрѣтено покупкой.*

Mohnike, O. — Die Cetoniden der Philippinischen Inseln. Berlin, 1873. 8°. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Mohnike, O. — Uebersicht der Cetoniden der Sunda-Inseln und Molukken. Berlin, 1872. 8°. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Mollusca. — Сборникъ статей. 8°. — *Отъ акад. Н. В. Насонова.*

Montandon, A. L. — Notes sur la faune entomol. de la Roumaine. Additions au catalogue des coléoptères. Bucarest, 1908. 8°. — *Отъ Н. Н. Аделунга.*

Mortensen, Th. — Report on the Echinoderms collected by the Danmark-Expedition at North-east Greenland. København, 1910. 8°. — *Отъ автора.*

Pawlowsky, E. — Über den Bau der Epidermis von Haut und Lippen bei Schizothorax intermedius und capoeta heratensis. [„Zool. Jahrb.", Anat., 31, 2]. 8°. — *Отъ автора.*

Pawlowsky, E. — Ein Beiträg zur Kenntnis des Baues der Giftdrüsen einiger Scorpaeniden. [„Zool. Jahrb.", Anat., 31, 4]. 1911, 8°. — *Отъ автора.*

Pleske, Th. — Über einige der genaueren Definition bedürftige Chrysops-Arten aus dem palaearktischen Faunengebiete (Diptera, Tabanidae). [„Ежегодн. Зоол. М.", XV, 1910]. 8°. — *Отъ автора.*

Plotnikow, W.—Die rhabdocölen Turbellarien der Umgebung des Goktscha-Sees. [„Zool. Jahrb.", Syst., 23, 3, 1906]. 8°. — *Отъ автора.*

Plotnikow, W. — Über einige rhabdocöle Turbellarien Sibiricus. [„Zool. Jahrb.", Syst., 21, 4, 1905]. 8°. — *Отъ автора.*

Poljakoff, G. I. — Zur ornithologischen Fauna des Moskauer Gouvernements. [„Journ. f. ornith". 1909, X]. 8°. — *Отъ автора.*

Radcliffe, L. — Notes on some fishes of the genus Amia, family of Cheilodipteridae, with descriptions of four new species from the Philippine islands. [„Proc. U. S. Nat. Mus.", 41]. Washington, 1911. 8°. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Redikorzew, W. — Zwei neue Chelyosoma-Arten. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8°. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М."*.

Redikorzew. W. — Neue Ascidien. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8°. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М."*.

Redikorzew, W. — Tethyum rhizopus var. murmanense — eine neue Ascidie von der Murmanküste. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8°. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М."*.

Reitter, E.—Neun neue Coleopterenarten und -Varietäten aus der paläarktischen Fauna. [„Wiener Entom. Zeit.", XXVIII, 1909]. 8°. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Reitter, E. — Solskia concavidorsis n. sp. [„Entom. Blätt.", 1909, 10]. 8°. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Reitter, E. — Atemeles Stangei n. sp. 8°. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Reuvens, C. L. — Remarks on Hemichromis fasciatus Peters. [„Notes from the Leyd. Mus.", XVII]. 8⁰. — *Отъ Г. Л. Якобсона.*

Rimsky-Korsakow, M. — Zur Biologie der Süsswassernemertine Stichostemma graecense Böhmig. [„Biol. Centralbl.", XXX, 1910]. 8⁰. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Rosen, O., Baron.—Mollusken Ciskaukasiens und speciell des Kuban-Gebietes. [„Ежегодн. Зоол. М.", XVI, 1911]. 8⁰. — *Отъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.".*

Santschi, F. — Nouvelles fourmis de Madagascar. Génève, 1911. [„Revue Suisse de Zool."]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Skorikov, A. S. — Revision der in der Sammlung des weil. Prof. E. A. Eversmann befindlichen Hummeln. [„Трд. Р. Э. О.", 1910, XXXIX]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Slevoft, B.—Über einige asiatische Lepidopteren. [„Insekten-Börse", 1906]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Über Variationsneigung der Taeniocampa-Arten. [„Insekten-Börse", 1902]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Einige Fälle von Hybridationen bei Noctuen. [„Insekten-Börse", 1902]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Über aberrative Formen von Zygaena meliloti Esp. (?). [„Insekten-Börse", 1905]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Einige Fälle von Hybridationen bei Noctuen. [„Insekten-Börse", 1902]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B.—Über einige asiatische Lepidopteren. [„Insekton-Börse", 1906]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Ein interessanter Fang. [„Insekten-Börse", 1906]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Über heurige Variationsfähigkeit des C.-Falters (Polygonia c-album L.). [„Insekten-Börse", 1906]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Über Missbildungen bei Lepidopteren. [„Entom. Wochenbl.", 1907]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Überwintert das Weibchen von Gonopteryx rhamni L. in befruchtetem Zustande? [„Entom. Wochenbl.", 1907]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Ein merkwürdiger Fang. [„Entom. Wochenbl.", 1907]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Eine baltische Neuheit. [„Entom. Wochenbl.", 1908]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B.—Noch einmal: Aporia crataegi L. [„Entom. Wochenbl.", 1908]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Wie ich ködere. [„Entom. Wochenbl.", 1908]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Rückblicke auf die Sammelsaison 1903. [„Insekten-Börse", 1903]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, B. — Über neue kurländische Rhopalocera-Varietäten. [„Horae Soc. Ent. Ross.", XXXIV]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Slevogt, A. —Wieviel vermag eine Sammelsaison zur Erweiterung der heimatlichen Lepidopteren-Kunde beizutragen? [„Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie", 1910, 3]. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефоитъ.*

Sleevogt, B. — Die Grosssehmetterlinge Kurlands mit Berücksichtigung Kownos, Livlands und Estlands. 8⁰. — *Отъ г-жи Э. Слефогтъ.*

Smith, H. M. and Radcliffe, L. — Descriptions of three new fishes of the family Chaetodontidae from the Philippine Islands. [„Proc. U. S. Nat. Mus.“, 40]. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Snyder, J. O. — Descriptions of new genera and species of fishes from Japan and the Riu-Kiu islands. [„Proc. U. S. Nat. Mus.“, 40, 1911]. Washington. 8⁰. — *Отъ U. S. Nat. Mus.*

Solowiow, P. — Zur Kenntnis des Baues der Stigmen bei den Insekten. [„Zool. Anz.“, XXXV, 1910]. 8⁰. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Solowiow, P. — Bau der Stigmen bei den Larven Cimbex. [„Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie“, VI, 1910]. 8⁰. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Sowerby, G. B. — Marine shells from Pondoland and Kowie. [„Proc. Malacol. Soc.“, 1900, IV]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Stammbuch der Livländischen Holländer-Friesen-Viehzucht. 10. Jg., 1910. Dorpat. 8⁰. —

Stojan, P. E. — Ornitologia vortaro, oklingva de birdoj Europaj. S. Peterburg, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Wünn, H. — Beobachtungen über eine in Mitteleuropa eingeschleppte Höhlenheuschrecke. [„Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie“, 1909, 3]. 8⁰. — *Отъ Н. Н. Аделунга.*

Zacher, F. — Studien über das System der Protodermapteren. [„Zool. Jahrb.“, Syst., 30, 4]. 1911. 8⁰. — *Отъ Н. Н. Аделунга.*

Алфераки, С. Н. — Нѣсколько соображеній по поводу понятій „родъ“ и „подродъ“ въ Зоологической систематикѣ. [„Русск. Энт. Об.“, 1910, X, 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Алфераки, С. Н. — Очерки утиныхъ охотъ. Спб., 1911. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Арнольдъ, И. — Къ вопросу объ опредѣленіи возраста рыбъ. [„Вѣстн. рыбопром.“, 5/6, 1911]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бартеневъ, А. Н. — Къ фаунѣ стрекозъ Закавказья. (Отчетъ о командировкѣ лѣтомъ 1910). [„Раб. Лаб. Зоол. Каб. Варш. Ун.“, 1911]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бергъ, Л. — О нахожденіи Morone labrax (L.) въ Черномъ морѣ. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Бергъ, Л. — Массовое появленіе Sarda sarda (Bl.) у восточныхъ береговъ Чернаго моря въ 1910 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Бородинъ, Н. — Вопросъ объ Аханномъ глубевомъ рыболовствѣ въ Каспійскомъ морѣ. [„Вѣстн. рыбопром.“, 1908, № 11/12]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. А. — Прудовое хозяйство-рыбоводство въ прудахъ и озерахъ. Спб., 1911, 8⁰. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. — Новый видъ Каспійской сельди. [„Вѣстн. рыбопром.“, 1906, № 4]. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. А. — Рыболовство и рыбоводство въ Россіи. Спб., 1911, 8⁰. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. — Кубанское рыболовство, его современное положеніе и нужды. Спб., 1904, 8⁰. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. А.—Въ защиту уральскаго рыболовства. Спб., 8⁰.—*Отъ автора.*

Бородинъ, Н. А. — Уральскіе казаки и ихъ рыболовства. Спб., 8⁰. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. — Мѣченіе рыбъ, какъ методъ для изученія миграцій и роста ихъ. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. — По поводу новыхъ правилъ рыболовства для бассейна р. Волги, выше Саратова. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. — О центральномъ комитетѣ по дѣламъ рыболовства въ Имперіи. Спб., 1907, 8⁰. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. — Обзоръ рыбной промышленности въ Россіи за 1909 г. [„Вѣстн. Финансовъ, Пром. и Торг.“, 1910, № 47]. — *Отъ автора.*

Бородинъ, Н. и Суворовъ, Е. — Каспійскія сельди и ихъ промыселъ. [„Труды Каспійск. эксп.“, II]. Спб., 1908, 8⁰. — *Отъ Н. А. Бородина.*

Бутурлинъ, С. — О полетѣ птицъ противъ вѣтра. [„Наша охота“, IV—09]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Къ движенію охотничьяго законопроекта. — Къ вопросу о полетѣ. [„Наша охота“, № 8—11]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. — Опять Новоземельская куропатка. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. — Гуси — гуменники. [„Наша охота“]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. — Интересныя находки. [„Наша охота“, XI—09]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Библіографія. (Номеранцевъ и Шевыревъ, „Птицеводѣніе и Птицеводство“). [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Летъ птицъ противъ вѣтра. [„Наша охота“, X—10]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. — Орнитологическія замѣтки. [„Наша охота“, I—10]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Новыя книги. (Сушкинъ). [„Наша охота“, V—09]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Мохноногіе сычи, родъ Cryptoglaux Richm.

Бутурлинъ, С. А. — Впечатлѣнія II Всероссійскаго съѣзда охотниковъ въ Москвѣ. [„Наша охота“, XII—09]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.— Проектъ новыхъ „правилъ объ охотѣ“ и его значеніе для нашего сѣвера и сѣверо-востока. [„Изв. Арханг. О-ва Изуч. Русск. Сѣв.“, 1909, № 14]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Отвѣтъ гг. Н. П. Кишенскому и К. Д. Носилову. [„Наша охота“, VI—09]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Новыя книги. (Сатунинъ). [„Наша охота“, № 9—11]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Обзоръ иностранной литературы по орнитологіи. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Обзоръ русской орнитологической литературы. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Дополненія къ замѣткѣ о чешуйчатомъ крохалѣ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Необходимое переименованіе Hypotriorchis subbuteo centralasiae. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Сыръ-Дарьинскій чернохвостый сорокопутъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Восточная форма сибирской хохотуньи. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Границы нѣкоторыхъ сибирскихъ птицъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. – Къ замѣткамъ Н. А. Зарудnаго. [„Наша охота“, XII–10]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Опытное изученіе перелетовъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Два слова о тяншанскомъ большомъ дятлѣ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Къ статьѣ г. Тугаринова о гусяхъ Енисея. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Обзоръ иностранной литературы по орнитологіи. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Обзоръ русской орнитологической литературы. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Настоящіе соловьи, родъ Philomela Link. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Motacilloides, новый родъ семейства личинкоѣдовъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Неописанная форма кулика-сороки. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Уссурійская ошейниковая совка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Уссурійскій крашенникъ Anorthura fumigata ussuriensis n. subsp. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Уссурійская иглоногая совка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Куэньлунская завирушка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Новая для Россіи птица: Lanius senator niloticus (Br.). [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Новая для Россіи завирушка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Перепончатопалый улитъ въ Амурскомъ лиманѣ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Чешуйчайтый крохаль на Амурѣ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Поправки къ Туркестанскимъ замѣткамъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Перевозчикъ въ Уссурійскомъ краѣ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А.—Уссурійскій зуекъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Новая русская птица: Японскій скворецъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Новая русская форма Emberiza schoeniclus pyrrhulinus Swinh. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Дополненія къ списку Семирѣченскихъ птицъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Corvus cornix sharpei Oates въ Закавказьѣ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Забытая птица. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Турачъ. Номенклатурная замѣтка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Загадочные виды. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Coracias garrulus caucasicus nov. subsp. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Dendrocopus syriacus transcaucasicus nov. subsp. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Закавказскій средній дятелъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Предварительный списокъ большихъ пестрыхъ дятловъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 3]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Обзоръ русской орнитологической литературы (Юринскій, Рѣзцовъ, Зарудный и Корѣевъ). [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, Н. — Новыя книги (Нестеровъ). [„Наша Охота“, VII, 1909]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Фокіенскій личинкоѣдъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Малоклювая камышевая овсянка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Центрально-сибирская совка. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — О монгольской расѣ пестраго дятла. [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Новый для Россіи видъ Cecropis nipalensis (Hodgs.). [„Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Къ синонимикѣ рыжеголовой сойки. („Орнит. Вѣстн.“, 1910, № 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Енисейскій филинъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1). 8⁰. — *Отъ автора.*

Бутурлинъ, С. А. — Птицы Приморской области. [„Наша Охота“, VIII, 1910]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Бялыницкій-Бируля, А. — Маршрутъ экскурсіи въ нагорной части Кубанской обл. въ VIII—IX. 1910. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. — 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Вагнеръ, Ю. — Систематическій обзоръ видовъ Aphaniptera, описанныхъ до 1904 года. С.-Пб. 1906, 8⁰. — *Отъ Ф. А. Зайцева.*

Васильевъ, Е. М. — О ловли бабочекъ-совокъ на патоку съ мая по сентябрь 1910 г. въ Кіевской губ. [„Вѣстн. сахарн. пром.“, 1910]. 8⁰ — *Отъ автора.*

Васильевъ, Е. М. — Поврежденія сахарной свекловицы „озимыми червями“ (Agrotis) въ Кіевск. губ. и борьба съ ними. [„Вѣсти. сахарн. пром.“, 1910]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Вешняковъ, В. И. — Рыболовство и законодательство. С.-Пб., 1894. 8⁰. — *Отъ Б. С. Лукаша.*

Видерстѣймъ, Р. — Основанія сравнительной анатоміи позвоночныхъ животныхъ. Одесса, 1885. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Воронковъ, Н. — Планктонъ водоемовъ полуострова Я-мала. Коловратки и общая характеристика планктона. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Отъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Граффъ, Л. и Линстовъ, О. — Паразитизмъ и паразиты. [Дешев. библ. ест. Брокгауза-Ефрона, № 4]. С.-Пб., 1910. 8⁰. — *Отъ П. Ю. Шмидта.*

Грумъ-Гржимайло, Г. Е. — Описаніе путешествія въ Западный Китай. Томъ III. С.-Пб., 1907, 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Демокидовъ, К. — Жуки-майки (родъ Meloe) и ихъ значеніе въ нашемъ пчеловодствѣ. С.-Пб., 1905. 8⁰. — *Отъ Н. Я. Кузнецова.*

Дервекъ, Ф. — Изъ отчета по естественно-историческимъ работамъ на описномъ пароходѣ „Охотскъ“ во время плаванія Гидрографической экспедиціи Восточнаго океана въ 1909 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, 1910, XV]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Дополненіе къ II части Лоціи сѣверо-западной части Восточнаго океана изданія 1904 г. Исправлено по 1 янв. 1910 г. С.-Пб., 1910. 8⁰. — *Отъ Главнаго Гидрогр. Управл.*

Залѣсскій, П. К. — Полный каталогъ астрономическихъ опредѣленій Туркестанскаго военнаго округа и прилегающихъ къ нему земель (1867—1911). Ташкентъ, 1911. 8⁰. — *Отъ Туркест. отд. И. Р. Г. О.*

Караваевъ, В. А. — Поѣздка на островъ Яву. Кіевъ, 1900. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Каталогъ библіотеки Общества Естествоиспытателей при Имп. Юрьевскомъ Университетѣ. Ч. I. Періодическія изданія. Ч. II. Непериодическія изданія и атласы. Юрьевъ, 1908, 1910. 8⁰. — *Отъ О-ва ест. при И. Юрьевск. Унив.*

Кащенко, Н. Ѳ. — О коллекціи млекопитающихъ изъ Забайкалья. [„Ежегодн. Зоол. М.“, 1910, XV]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Кащенко, Н. Ѳ. — Научныя основанія и практическое значеніе гибридизаціи. [„Естествозн. и геогр.“, 1910]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Кириченко, А. Н. — Замѣтки о полужесткокрылыхъ (Hemiptera — Heteroptera) русской фауны. [„Русск. Энт. Общ.“, XI, 1911]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Кириченко, А. Н. — Къ фаунѣ Hemiptera-Heteroptera Крыма. II. [„Русск. Эти. Общ.“, 1910, X, 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Клеръ, В. О. — Каталогъ коллекціи паразитовъ птицъ Средняго и Златоустовскаго Урала. [„Зап. Уральск. О-ва люб. ест.“, XXX, 1910]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Кожевниковъ, Г. А., проф. — О заповѣдныхъ участкахъ. 8⁰. — *Отъ автора.*

Кожевниковъ, Г., проф. — Краткій указатель показной коллекціи млекопитающихъ и птицъ Зоологич. Музея И. Московск. унив. Изд. 2. Москва, 1911. 8. — *Отъ автора.*

Козловъ, П. К. — Русскій путешественникъ въ Центральной Азіи и мертвый городъ Хара-Хото. Спб., 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Красноярскій подъотдѣлъ И. Р. Г. О. — Протоколъ публичнаго засѣданія 27 марта 1911 г. Красноярскъ, 1911. 8⁰. — *Отъ Красноярскаго подъотд. И. Р. Г. О.*

Крыштофовичъ, Ѳ. — Лисьи фермы въ Сѣверной Америкѣ. С.-Пб., 8⁰. — *Отъ автора.*

Курдюмовъ, Н. В. — О роли паразитическихъ и хищныхъ насѣкомыхъ въ борьбѣ съ вредителями. [„Изв. Кіевск. Политехн. Инст.“]. Кіевъ, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Кэрби и Спенсъ. — Общая естественная исторія насѣкомыхъ. Москва, 1863. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Лавровъ, С. Д. и Исаченко, В. Л. — О пищѣ рыбъ низовьевъ р. Енисея и Енисейскаго залива до бухты капитана Варзугина. [„Матер. по изсл. р. Енисея въ рыбопром. отд.“, вып. III]. Казань, 1911. 8⁰. — *Отъ С. Д. Лаврова.*

Лёббокъ, Д. — Муравьи, пчелы и осы. Пер. Аверкіева. С.-Пб., 1884. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Липинъ, А. — Краткій очеркъ морфологическаго и гистологическаго строенія прѣсноводной формы целентератъ Polipodium hydriformi Uss. [Приложеніе къ прот. засѣд. О-ва ест. Каз. унив.]. 8⁰. — *Отъ Казанск. О-ва ест.*

Липинъ, А. — Къ исторіи развитія Polypodium hydriforme Uss. [Прил. къ прот. зас. О-ва ест. Каз. унив.]. 8⁰. — *Отъ Каз. О-ва ест.*

Метеорологическія и гидрологическія наблюденія, произведенныя лѣтомъ 1909 г. на транспортѣ „Пахтусовъ“ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ. С.-Пб., 1910. 8⁰. — *Отъ Главн. Гидрограф. Управл.*

Мецe, О. и Кнутъ, П. — Жизнь и строеніе цвѣтка. [Дешев. Библ. ест. Брокгауза-Ефрона, № 6]. Спб., 1911. 8⁰. — *Отъ П. Ю. Шмидта.*

Минквицъ, З. А. и Кноррингъ, О. Э. — Маршрутъ въ Перовскомъ уѣздѣ 1910 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Мокржецкій, С. А. — Вредныя насѣкомыя и болѣзни растеній, наблюдавшіяся въ Таврич. губ. въ теченіе 1910 г. Симферополь, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Монголія и Камъ. — Труды экспедиціи И. Р. Г. О., совершенной въ 1899—1901 гг. подъ руководствомъ П. К. Козлова. Т. V. Біанки, В. Aves expeditions P. K. Kozlowi 1899—1901. Спб., 1907. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Научные результаты Аральской Экспедиціи, снаряженной Туркест. отд. И. Р. Г. О., в. X. [„Изв. Туркест. Отд. И. Р. Г. О.“, VIII, 1]. С.-Пб., 1911. 8⁰. — *Отъ К. Гильзена.*

Научно-промысловыя изслѣдованія въ сѣверной части Кавказскаго побережья Чернаго моря и въ Керченскомъ проливѣ 1902 г. Вып. I. С.-Пб., 1906. 8⁰. — *Отъ Н. А. Бородина.*

Нестеровъ, П. В. — Salamandra caucasia Wagn. [„Изв. Кавк. Муз.“, V]. Тифлисъ, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Нестеровъ, П. В. — Матеріалы по герпетологіи юго-западнаго Закавказья (Чороxскій край). [„Ежегодн. Зоол. Муз.“, XVI, 1911]. С.-Пб., 8⁰. — *Отъ автора.*

Нестеровъ, П. В. — Новая форма синицы. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Нестеровъ, П. В. — Замѣтки о Закавказскихъ птицахъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Нестеровъ, П. В. — Замѣтки о Закавказскихъ птицахъ. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Нестеровъ, П. В. — Матеріалы для орнитофауны Батумской области. [„Изв. Кавк. М.“, V]. Тифлисъ, 1910. 8⁰. — *Отъ автора.*

Нестеровъ, П. В. — О географическомъ распредѣленіи Каспійской горной индѣйки. Москва, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Никольскій, А. М. — Lacerta vivipara stenolepis nova subsp. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Огневскій, В. Д. — Труды по лѣсному опытному дѣлу въ Россіи. Спб., 1908. 8⁰. — *Отъ Н. Я. Кузнецова.*

Остроумовъ, А. А. — Происхожденіе видовъ и естественный подборъ. Къ 50-ти лѣтію Дарвинизма. [Прилож. къ Прот. Зас. О-ва ест. Каз. унив.]. 8⁰. — *Отъ Казанск. О-ва ест.*

Остроумовъ, А. А. и Павленко, М. Н. — Объ асцидіяхъ Залива „Петръ Великій“. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Отчетъ о дѣятельности постоянной коммиссіи по устройству курсовъ для учителей за 1910 г. Спб., 1911. 8⁰. — *Отъ коммиссіи курсовъ.*

Отчетъ по естественно-историческому музею Таврическаго губернскаго земства за 1910 г. Симферополь, 1911. 8⁰. — *Отъ Таврич. губ. земства.*

Отчетъ Главнаго Гидрографическаго Управленія Морского Министерства за 1909 г. Спб., 1910. 8⁰. — *Отъ Главн. Гидрогр. Управл.*

Ошанинъ, В. Ѳ. — Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры. Спб., 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Ошанинъ, В. Ф. — Къ вопросу о номенклатурѣ въ зоологической систематикѣ. [„Русск. Энт. Об.“, 1910, 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Ошанинъ, В. Ф. — Новый всеобщій каталогъ полужесткокрылыхъ. [„Русск. Энт. Об.“, 1910, 4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Павловскій, Е. Н. — О помѣсяхъ и ублюдкахъ въ связи съ правилами Менделя. 8⁰. — *Отъ автора.*

Павловскій, Евг. — Къ вопросу о строеніи ядовитыхъ железъ нѣкоторыхъ рыбъ сем. скорпеновыхъ. [„Трд. Спб. О-ва ест.“, 1910; № 7,8, в. 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Павловскій, Е. Н. — Матеріалы по сравнительной анатоміи полового аппарата перепончатокрылыхъ. I. Мужской половой аппаратъ шмелей. [„Русск. Энт. Об.“, XI, 1911, 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Плотниковъ, В. — Къ фаунѣ червей прѣсныхъ водъ окрестностей Бологовской біологической станціи. [„Изд. прѣснов. біол. ст. Спб. О-ва ест.“, II.]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Плотниковъ, В. — Glossosiphoniidae, Hirudinidae и Herpobdellidae Зоологич. Музея И. А. Н. [„Ежегодн. Зоол. М.“, X, 1905]. 8. — *Отъ автора.*

Плотниковъ, В. — Піявки изъ окрестностей г. Саратова. [„Раб. Волжск. біол. ст.“, III]. 1909. 8⁰. — *Отъ автора.*

Полиловъ, А. М. — Списокъ станцій въ Лютовскомъ заливѣ въ 1910 г. на пароходѣ „Пахтусовъ“. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Полиловъ, А. М. — Списокъ работъ въ Бѣломъ морѣ и на Мурманѣ въ 1908 г. на пароходѣ „Пахтусовъ“. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Поляковъ, Г. И. — Къ орнитологической фаунѣ Московск. губ. 1907. 8⁰. — *Отъ автора.*

Поляковъ, Г. И. — О нѣкоторыхъ птицахъ Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи. „Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 3,4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Поляковъ, Г. И. — Новая форма желтой трясогузки. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 3/4]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Поляковъ, Г. И. — Новая форма полевого воробья. [„Орнит. Вѣстн.“, 1911, № 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Поляковъ, Г. И. — Къ орнитологической фаунѣ Московской губ. Птицы отрядовъ Pygopodes, Longipennes, Lamellirostres и Steganopodes. Москва. 1910. 8⁰. — *Отъ автора.*

Проектъ правилъ рыболовства въ бассейнѣ Аральскаго моря и Семирѣченской области. Спб., 1910. Fol. — *Отъ Л. С. Берга.*

Редикорцевъ, В. — Асцидіи арктическихъ морей. [„Трд. Спб. О-ва ест.“, XLI, в. 2, 1910]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Романскій, Вл. П. и Гассель. — Списокъ станцій въ Бѣломъ морѣ въ 1908 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Русановъ, П. — Списокъ станцій въ Бѣломъ морѣ на пароходѣ „Лейтенантъ Скуратовъ“ въ 1909 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Сатунинъ, К. А. — Систематическій каталогъ птицъ Кавказскаго края. I. Passeriformes. [„Зап. Кавк. Отд. И. Р. Г. О.“, XXVIII]. Тифлисъ, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. П. — О новомъ представителѣ рода Rosalia Serv. (Col., Cerambyc.) изъ Южно-Уссурійскаго края. [„Русск. Энт. Об.“, XI, 1911, 1]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. П. — Совмѣстныя задачи ботаники и зоологіи, объединенныхъ на почвѣ географіи. [„Изв. И. Р. Г. О.“, XLVII, I—V, 1911]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Сикоръ, І. І. — О памятникѣ Улугъ-Беку. 8⁰. — *Отъ Туркест. Отд. И. Р. Г. О.*

Силантьевъ, А. А. — Обзоръ промысловыхъ охотъ въ Россіи. Спб., 1898. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Силантьевъ, А. А. — Филлоксера. [„Библ. Вѣстн. винодѣлія“, 1910, 7]. Одесса, 8⁰. — *Отъ автора.*

Сязовъ, М. М. — Краткій отчетъ о поѣздкѣ въ восточную часть Семипалатинской области лѣтомъ 1908 г. [„Прил. къ прот. Зас. О-ва ест. Казунив.“]. 8. — *Отъ Казанскаго О-ва ест.*

Скориковъ, А. С. — Изъ біологіи осетровыхъ. I. Къ плодовитости осетровыхъ. [„Вѣстн. Рыбопром.“, 1911, 2]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Соловьевъ, П. Ѳ.—Къ вопросу о строеніи и систематическомъ положеніи Dicrocoelium (Distomum) cirrigerum Baer. Варшава, 1911. 8⁰. — *Отъ автора.*

Соловьевъ, П. Ф. — Новый видъ рода Dicrocoelium Dujardin (1845 и экскурсія въ область систематики и филогеніи Fasciolidae птицъ. [„Раб. Зоол. Каб. Варш. унив.“, 1911]. Варшава. 8⁰. — *Отъ автора.*

Списокъ трудовъ К. А. Сатунина, старшаго спеціалиста Департамента Земледѣлія по прикладной Зоологіи. Тифлисъ, 1911. 8⁰. — *Отъ К. А. Сатунина.*

Сукачевъ, Б. В.—Пьявки озера Садьервъ (Лифл. губ. . Юрьевъ, 1911. 8⁰.— *Отъ автора.*

Сукачевъ, Б. В.— Herpobdella atomaria Car. въ Туркестанѣ. Юрьевъ, 1908. 8⁰. — *Отъ автора.*

Сухотеринъ, М. С.—Наблюденія надъ свѣченіемъ наземныхъ Oligochaeta. [„Прил. къ Прот. Зас. О-ва ест. Каз. Унив.“]. 8⁰.— *Отъ Каз. О-ва ест.*

Сюзевъ, П. В. — Стѣнной календарь весны Пермскаго края. 2-е изд. Оханскъ, 1904. 8⁰. — *Отъ автора.*

Тарнани, И. К. — Изъ жизни бычачьяго овода (Hypoderma bovis De G.). [„Естеств. и геогр.“, 1908]. 8⁰. — *Отъ автора.*

Тачановскій, В. К.— Коллекціи Зоол. Каб. Имп. Варшавскаго Унив. Списокъ типичныхъ экз. птицъ, по которымъ были установлены виды. 8⁰. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Теплоуховъ, С. А. — Матеріалы по орнитофаунѣ Пермской губерніи. [„Прим. къ прот. Зас. О-ва ест. Каз. унив.“]. 8⁰.— *Отъ Каз. О-ва ест.*

Тобольскій Губернскій музей. — Издѣлія остяковъ Тобольск. губ. Тобольскъ, 1911. 8⁰. — *Отъ Тобольскаго Музея.*

Третьяковъ. Д. — Мозгъ пескорейки (Ammocoetes br. Cuv.). Спб., 1910. 8⁰.— *Отъ Н. Н. Аделунга.*

Трубецкой, П. С., князь. — Краткій маршрутъ экскурсій, совершенныхъ по Кашмиру за время съ мая по сентябрь 1910 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Тугариновъ, А. Я. и Бутурлинъ, С. А. — Матеріалы по птицамъ Енисейской губерніи. Красноярскъ, 1911, 8⁰. — *Отъ С. А. Бутурлина.*

Условные знаки для морскихъ картъ и плановъ. Спб., 1910. 8⁰. — *Отъ Главн. Гидрограф. Управл.*

Федотовъ, Д. — Матеріалы къ фаунѣ пауковъ Тверской губерніи. [„Трд. прѣсноводн. біол. ст. Спб. О-ва ест.“]. Юрьевъ, 1911. 8⁰.—*Отъ автора.*

Филатовъ, Д. — Лѣтняя и зимняя поѣздки въ с.-з. Кавказъ въ 1909 г. для ознакомленія съ кавказскими зубрами. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Четвериковъ, С. С. — Чешуекрылыя полуострова Ямала, добытыя экспедиціей Б. М. Житкова въ 1908 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Черезъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Чугуновъ, С. М. — Гады, собранные въ окрестностяхъ станціи „Иланской“, Сибирск. жел. дор. въ 1910 г. [„Ежегодн. Зоол. М.“, XVI, 1911]. 8⁰. — *Отъ ред. „Ежегодн. Зоол. М.“.*

Шиковниковъ, А. Б. — Замѣтки о гадахъ Арешскаго у., Елисаветпольской губ. [„Изв. Кавк. Муз.“, V]. Тифлисъ. 8⁰. — *Отъ автора.*

Шелковниковъ, А. Б. — Поѣздка въ Зувантъ въ іюлѣ 1906 г. [„Изв. Кавк. Муз., V]. Тифлисъ, 1910. — *Отъ автора.*

Шенихенъ, В.—Колыбель жизни. [Дешев. библ. ест. Брокг.-Ефрона, № 3]. Спб., 1910. 8°. — *Отъ П. Ю. Шмидта.*

Шокальскій, Ю. М. и Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. П. — Отзывъ о трудахъ Л. С. Берга. [Изъ „Отчета И. Р. Г. О. за 1909 г."]. 8°. — *Отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго.*

Шрейнеръ, Я. Ѳ. — Долгоносики, вредящіе въ Россіи маку. Спб., 1907. 8°. — *Отъ Н. Я. Кузнецова.*

Шрейнера, Я. Ѳ. — Слоники и яблонный долгоносикъ, вредящіе плодовымъ садамъ. Спб., 1908. 8°. — *Отъ Н. Я. Кузнецова.*

Шрейнеръ, Я. Ѳ. — Наставленіе по борьбѣ съ яблоннымъ цвѣтоѣдомъ или долгоносикомъ (Anthonomus pomorum L.). Спб., 1907. 8°. — *Отъ Н. Я. Кузнецова.*

Эртель, В.—Полный Зоологическій и ботаническій словарь на французскомъ, русскомъ и латинскомъ языкахъ. Спб. 1893. 8°. — *Отъ Г. Г. Якобсона.*

Яковсонъ, Г. Г.— Изъ наблюденій надъ образомъ жизни нѣкоторыхъ насѣкомыхъ въ окрестностяхъ Екатеринбурга лѣтомъ 1910 г. [„Русск. Энт. Об.", 1910, X, 4]. 8°. — *Отъ автора.*

Ярошевскій, В. А. — Посмертныя замѣтки по энтомологіи. Харьковъ, 1911. 8°. —

СТАТЬИ. — MÉMOIRES.

Bemerkungen und Zusätze zu der Arbeit von † Dr. W. Dybowski „Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees".

Von

Dr. **B. Dybowski.**

[Mit Taf. III—VII und 1 Karte im Text].

(Vorgelegt am 12. Oktober 1912).

VORWORT.

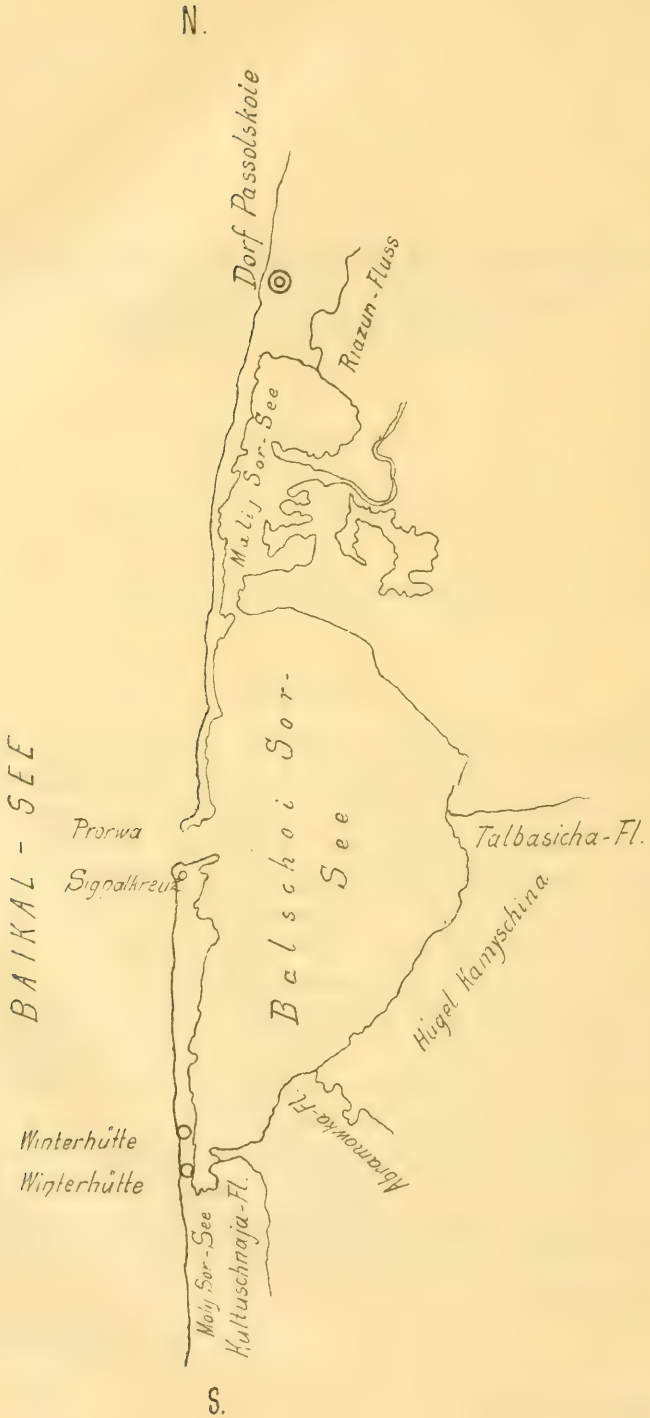
Nach dem Tode meines Bruders habe ich die Sammlung der Baikal-Mollusken, welche bis dahin in seinen Händen waren, einer gründlichen Untersuchung unterworfen, dabei fand ich mehrere Gläser mit Mollusken und Crustaceen gefüllt, welche bis dahin ununtersucht geblieben, es waren Gläser mit der Ausbeute vom Jahre 1875 vom Bolschoi-Sor, von dem Flusse Angara und aus der Umgebung von Kultuk stammend.

Ausser dieser obengenannten Sammlung bekam ich noch eine andere, welche auch an denselben Orten und auch im Jahre 1875 angelegt worden war. Diese Sammlung wurde mir nach dem Tode meines Freundes und Reisegefährten, Herrn Viktor Godlewski, durch dessen Erben zugesandt.

Das, was ich Neues in diesen beiden Sammlungen gefunden habe, lege ich in der vorliegenden Arbeit nieder, welcher ich den Titel „Bemerkungen und Zusätze zu der Arbeit von † W. Dybowski: Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees" beilege.

27. VII. 1911.

Dr. *B. Dybowski.*


N.
Dorf Passolskoie
Riazun-Fluss
Maly Sor-See
Balschoi Sor-See
BAIKAL-SEE
Prorwa
Signalkreuz
Talbasicha-Fl.
Hügel Kamyschina
Abramowka-Fl.
Winterhütte
Winterhütte
Maly Sor-See
Kultuschnaja-Fl.
S.

1. Gattung **Limnaea.**

Einige Bemerkungen zu den Limnaeen: „*sorensis* und *sorensiana*“ W. Dyb.

Taf. III, № 1.

1) Wenn man die ganze Sammlung der Exemplare von den beiden genannten Formen durchmustert, so kann man sie in 4 Kategorien einteilen und zwar: 1) eine dickere, plumpere Form mit kürzerem Gewinde und breiterer Mündung; 2) eine schlankere Form mit engerer Mündung, von denen jede wieder in eine kleinere und eine grössere zerfällt: dabei ist das Gehäuse bald eng geritzt, bald ungeritzt. Es genügt jedoch die Exemplare in zwei Kategorien einzuteilen: 1) eine Form mit plumperem Gehäuse, und 2) eine mit schlankerem. Die erste behält den Namen „*sorensis*“, die zweite den Namen „*sorensiana*“. Beide Formen gehen ineinander über.

2) Die Farbe wechselt; gewöhnlich ist sie bräunlich, schwach ins gelbliche spielend, selten mit einem rosa Anfluge, noch seltener grünlich oder bläulich schimmernd.

3) Die Skulptur ist ziemlich verwickelt und nicht immer gleich. Am öftesten tritt eine s. g. hammerschlägige auf. Diese Skulptur ist durch eine Anzahl von Quer- und Längsstreifen gebildet. Die ersten in der Zahl 15—20, auf dem letzten Umgange; zwischen diesen sieht man oft zarte dünne Querstreifen auftreten, etwa 5 an der Zahl. Die Längsstreifen sind nicht immer gleich deutlich ausgebildet, ihre Zahl beläuft sich auf 10. Die hammerschlägige Skulptur ist für die Form *sorensis* sehr charakteristisch.

4) Die Mündung ist bald breiter, bald schmäler, sie ist immer höher als die Hälfte der Totallänge.

Die Formel für *L. sorensis:* G. 30 : 16; M 18 : 10 (Mittelzahl).
Verhältnis der Länge zur Breite (Mittelzahl) G. 54; M. 55.
Die Formel für *L. sorensiana:* G. 30 : 13; M. 16 : 8 (Mittelzahl).
Verhältnis der Länge zur Breite (Mittelzahl) G. 45; M. 50.
Fundort: Bolschoi-sor am Baikalsee.
Zahl der Exemplare = 102.

Limnaea sorensis W. Dyb.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.		Bemerkungen.
		Länge.	Dicke.	Höhe.	Breite.	Gehäuse 100.	Mündung 100.	
1	7	33.5	20	22	12	59.7	54.5	Die Skulptur hammerschlägig.
2	„	32.0	19	19.5	12	59.3	61.5	„
3	„	32.0	17.5	19	11	57.6	57.8	„
4	„	33.5	18	19	12	53.7	63.1	„
5	„	26	13 5	16	8	51.9	50.0	„
6	„	27	13.5	16	8	50.0	50.0	„
Mittelzahl.		30.6	16.9	18.5	10.5	54.8	55.6	
Limnaea sorensiana W. Dyb.								
1	7	34	15	17	9	44.1	52.9	
2	„	32	14	17	9	43.7	52.9	
3	„	31	15	18	9	48.3	50.0	
4	„	30	14	16	7.5	46.6	46.8	
5	„	27.6	13	15	8	48.1	53.3	
6	„	27	11	13	6	40.7	46.1	
Mittelzahl.		30.1	13.6	16.0	8.0	45.2	50.3	

Lymnus stagnalis var. **subulata** West. **angarensis**
forma nova.
Taf. III. № 2.

Ein unausgewachsenes Exemplar, ohne Tier von einem *Lymnus*, fand ich in der Sammlung von Angaraschen Mollusken und Crustaceen. Dieses Exemplar gehört zu der Abteilung, welche sich durch die Schlankheit des Gewindes, durch die Flachheit der Umgänge und die fadenförmige Naht derselben auszeichnet. Zu dieser Abteilung gehören *L. stagnalis* var. *subulata* West. *raphidia* Bgt. Das genannte Exemplar unterscheidet sich von diesen Formen durch folgende Merkmale: 1) durch be-

deutend kürzere Umgänge, so beträgt z. B. die Länge der 4 ersten Umgänge nur 3 mm., während dieselbe bei *subulata* 4.5 mm. beträgt (bei Exemplaren von 14 mm. Länge), 2) durch ein weniger gedrehtes Gewinde, 3) durch plumpere Gestalt. Im ganzen scheint es eine Mittelstelle zwischen der *subulata*-Form und *stagnalis* typica einzunehmen. Nur erwachsene Exemplare können hier entscheiden.

Formel für das einzige Exemplar:

G. 14.0:5.4 (38.5); M. 7.0:4.0 (57.1); 6 Umgänge.

Einige Bemerkungen zu der *Limnaea tiflisiana* W. Dyb.

Die Formel für 3 grössere Exemplare aus der Umgegend von Tiflis (Mittelzahl):

G. 23:11; M. 13:7.

Verhältnis der Länge zur Breite (Mittelzahl):

G. 47; M. 53.

Die Formel für 3 kleinere Exemplare (Mittelzahl):

G. 16:7; M. 9:4.

Verhältnis der Länge zur Breite (Mittelzahl):

G. 43; M. 44.

Limnaea tiflisiana W. Dyb.

№	Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.		Bemerkungen.
		Höhe.	Dicke	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	
1	6	25	12	15	8	48.0	53.3	Gelblich tingiert.
2	„	22	11	—	—	50.0	—	„
3	„	23	10.5	12.5	7	45.6	56.0	„
Mittelzahl.		23.3	11.1	13.7	7.5	47.8	54.6	
4	6	19	8	11.0	5.5	42.1	50.0	Rosa schwach tingiert.
5	„	17	8	10.0	5.0	47.0	50.0	„
6	„	15	6	8	4	40.0	50.0	„
Mittelzahl.		17.0	7.3	9.6	4.8	43.0	50.0	

2. Gattung **Gulnaria.**

Gulnaria-Formen.

In der sogenannten Uferfauna des Baikalsees sind folgende Formen der *Gulnaria* unterschieden worden:

1) *G. lagotis lapidaria* Mil. Ldh.
2) „ var. *sorensis* forma nova.
3) *G. petricola* Ldh.
4) „ var. *kultukiana* forma nova.
5) *G. sorensiella* forma nova.
6) *G. ampulacea* W. Ldh.
7) „ var. *baicalinella* forma nova.
8) *G. intercisa* Mil. Ldh.
9) „ v. *sorica* forma nova.
10) *G. aberrans* W. v. *soralis* forma nova.

Einige Bemerkungen zu der *Gulnaria lagotis lapidaria* Mil. Ldh.

Taf. III. № 3.

Dr. Milaschewitsch benannte eine *Lagotis*-Form aus dem Baikalsee als *L. lapidaria;* diesen Namen behält Lindholm und charakterisiert diese als neue erachtete Form durch folgende Diagnose: „Gehäuse klein, dünn, aber ziemlich fest, unregelmässig fein gestreift, hornbräunlich-gelb, mit ritzförmigem Nabel. Gewinde sehr kurz mit stumpfem Apex. Umgänge $3^1/_2$—4, ziemlich stark gewölbt, der letzte sehr bauchig aufgeblasen. Naht tief. Mündung sehr weit, breit-eiförmig; Mundsaum dünn, verbunden, schwach ausgebreitet, Oberrand von der Insertionsstelle fast horizontal beginnend und in sanftem Bogen in den Aussenrand übergehend. Spindel schwach gedreht".

Diese Beschreibung stimmt nicht gut mit der Abbildung überein. 1) Das Gehäuse ist 17 mm. lang — also nicht klein; 2) Oberrand von der Insertionsstelle mit sanftem Bogen absteigend und nicht fast horizontal beginnend.

Man sieht daraus, dass Exemplare aus verschiedenen Gegenden des Baikalsees, verschieden gestaltet sind. Dieses wird auch bestätigt, wenn wir die Maassangaben Lindholms unter einander vergleichen. Ja sogar solche Exemplare, die in dem Bolschoi-sor gefunden wurden, sind nicht alle gleich gestaltet, so z. B. Fig. 4, kann wohl als verschieden von den 3 anderen Fig. angesehen werden (vid. Taf. III, № 3).

Ferner, wenn man die Formel vergleicht, welche für verschiedene Formen der *Lagotis* aus der europäischen Fauna aufgestellt worden sind, so ergiebt sich, dass die baikalschen Formen sehr gut unter die europäische gestellt werden können, so z. B.

№ 1. Umgegend v. Niemen. Geh. 25 : 17.5 (70.0); M. 18 : 12 (66.6).
№ 2. Fluss Niemen „ 20 : 15 (75.0); „ 15 : 11 (73.3).
№ 3. Umgegend v. Swisloez. „ 21.5 : 14.5 (67.4); „ 16 : 11 (68.7).
№ 4. Umgegend v. Don. „ 18 : 16 (88.8.); „ 15 : 12 (80.0).

Formel für baikalsche Formen:

Mittelzahlen v. 4 Ex. aus d. Bolschoi-sor. Geh. 20 : 15.7 (78.7); „ 15.7 : 11.5 (72.9).
„ v. 4 Expl. aus der Tschywirkuj-Bucht. „ 13.6 : 11.2 (82.3); „ 10.7 : 7.3 (69.1).

Formel nach der Abbildung von Ldh.:

nach 1 Ex. Patria? Geh. 17 : 13 (76.4); M. 14 : 11 (78.5).

Wenn man streng differenzieren will, so ist jede von diesen angeführten Formeln als tauglich anzusehen für das Aufstellen einer neuen Varietät. Im Gegenteil, wenn man alles zusammenzuziehen trachtet, so sind es nur „lokale" Formen oder sogar „individuelle Verschiedenheiten".

Die Exemplare aus dem Bolschoj-sor betrachte ich als eine forma nova von *lapidaria*. Ich bezeichne sie als *G. sorensis*.

Gulnaria lagotis lapidaria Ldh. Mil. **sorensis** forma nova.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.		Bemerkungen.
		Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	
1	4	22	18	17	13	81.8	76.4	Bolschoi-sor.
2	„	20	15	15	12	75 0	80.0	„
3	„	20	15	16	11	75.0	68.7	„
4	„	18	15	15	10	83.3	66.6	„
Mittelzahl.		20.0	15.7	15.7	11.5	78.7	72.9	

5 Exemplare gemessen von Lindholm, aus dem Baikalsee stammend.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.		Bemerkungen.
		Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	
a.	$3^1/_2$–4	15	13	12.75	9	86.6	75.8	Im Nordteile des Baikalsees Tschywirkojsky zaliw.
b.	„	14	12	11	7.75	85.7	70.4	
c.	„	15	11.5	11	7.5	76.6	68.1	
d.	„	12.5	10	10	6.5	80.0	65.0	
e.	„	11.5	9.5	9	6	82.6	66.6	
Mittelzahl.		13.6	11.2	10.7	7.3	82.3	69.1	
A.	5	17	13	14	11	76.4	78.5	Die Abbildung v. Ldh.: Fig. 71 gemessen.

Einige Bemerkungen zu der *Gulnaria ovata* v. *petricola* Ldh. *kultukiana* forma nova.

Taf. IV. № 4.

Die Exemplare, welche ich im Bolschoi-sor, in der Umgegend von Kultuk und in dem Angara-Tale gefunden habe, bezeichne ich unter dem Namen forma *kultukiana;* sie sind zwar der var. *petricola* Ldh. ähnlich, unterscheiden sich aber in mancher Hinsicht von derselben.

Lindholm gab eine kurze Diagnose, welche wie folgt lautet: „Gehäuse dünn, zerbrechlich, mässig bauchig, fein gestreift, horngelblich, mit offenem Nabelritz. Gewinde verlängert, mit ziemlich spitzem Apex. Umgänge 4, schwach gewölbt, der letzte bauchig. Naht wenig vertieft. Mündung regelmässig, eiförmig, oben ziemlich spitz; Mundsaum dünn, verbunden, kaum ausgebreitet; Oberrand von der Insertionsstelle schräg absteigend und in den bogigen Aussenrand übergehend; Kollumellarrand umgeschlagen, aber abstehend. Spindel gerade (in der Jugend gedreht)". Leider gab der Autor keine Abbildung dazu.

Vergleicht man diese oben angeführte Diagnose mit unseren Exemplaren, so ergiebt sich: 1) das Gewinde ist nicht ver-

längert, es beträgt $^1/_4$—$^1/_5$ der Gehäuselänge: 2) die Naht ziemlich vertieft; 3) Umgänge ziemlich gewölbt; 4) Spindel in der Jugend nicht gedreht.

Formel für die kultuksche Form, nach 4 Exemplaren als Mittelzahl gewonnen:

G. 16.1 : 10 (65.0); M. 11.5 : 6.2 (54.0).

Formel für die Malakanskische Form, nach 1 Exemplar von Lindholm gemessen:

G. 16.5 : 11 (66.6); M. 12 : 7.5 (62.5).

Nur 12 Exemplare.

Fundort: Bolschoi-sor; Umgegend von Kultuk; Angaratal.

Gulnaria ovata var. **petricola** Ldh. **kultukiana** forma nova.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.		Bemerkungen.
		Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	
1	5	16.5	10	12.3	7	66.6	56.9	Kultuk.
2	„	16.5	10	12.0	6	66.6	50.0	„
3	„	16.0	10	12.0	6.5	62.5	54.1	Bolschoi-sor.
4	„	15.5	10	10.0	5.5	64.5	55.0	„
Mittelzahl.		16.1	10	11.5	6.2	65.0	54.0	
5	5	15	9	11.5	7	60.0	60.8	Angara.
6	„	14	9	10.5	6	64.2	57.1	Kultuk.
7	„	13.3	8	10	6	60.1	60 0	„
8	„	11.0	7	8.5	5	63.6	58.8	Angara.
a.	„	16.5	11	12	7.5	66.6	62.5	Malakanski-sor. Lindholm.

Gulnaria ovata petricola sorensiella forma nova.

Taf. IV. № 5.

In der Sammlung von Mollusken aus dem Bolschoi-sor am Baikalsee, fand ich ein Exemplar, welches zwar der *Gulnaria petricola kultukiana* ähnlich ist, nicht desto weniger sich von ihr unterscheidet. Folgende Merkmale sind zu erwähnen.

Gehäuse klein, 10 mm. Länge bei 5 mm. Breite (ein gleich grosses Exemplar der *G. petricola kultukiana* hat bei 11 mm. Länge, 7 mm. Breite), dünnschalig, durchsichtig, von bräunlicher Farbe. Die Querstreifung zart. Gewinde kurz. Die Umgänge wenig gewölbt. Naht seicht. Mündung eiförmig, oben ziemlich spitz zulaufend, unten sanft abgerundet; am Mundrande war eine Callusbildung vorhanden. Mundsaum ziemlich ausgebreitet. Spindel gerade. Nabelritz schräg. 4 Umgänge.

Formel für das einzige Exemplar:

G. 10:5 (50.0); M. 7:4 (57.1).

Formel für ein gleich grosses Expl. von *G. petricola kultukiana:*

G. 11:7 (63.6); M. 8.5:5 (58.8).

Einige Bemerkungen zu der Form: *Gulnaria ampullacea* West. var. *baicalinella* var. nova.

Taf. IV. № 6.

Lindholm giebt an, dass in dem See Frolicha, im Norden vom Baikalsee, ein jugendliches Exemplar einer *Gulnaria* gefunden wurde, welches anscheinend zur *Gul. ampullacea* Rm. gehört. Dieses Exemplar wurde weder beschrieben, noch abgebildet.

Westerlund stellt für die Form *ampullacea* Rm. folgende Diagnose: „Gehäuse aufgeblasen-eirund, dünnschalig, gelblich, ziemlich regelmässig gestreift (fast gefaltet). Gewinde sehr klein, fast eingesenkt, kurzspitzig, letzter Umgang bildet fast allein das ganze Gehäuse. Mündung breiteiförmig, oben spitz. Mundsaum gerade, scharf. Gehäuse 15—18:13—15 mm." (Verhältnis der Höhe zur Breite = M. 86, G. 83).

Diese Diagnose passt, im Ganzen genommen, auf ein Exemplar, welches im Bolschoi-sor, am Baikalsee gefunden wurde. Die Unterschiede werden aus der folgenden kurzen Beschreibung ersichtlich.

Gehäuse klein: 11.5 mm. Länge, bei 10 mm. Breite, stark aufgeblasen, breit-eirund, dünnschalig, hornfarbig, schwach durchsichtig, zart quergestreift, eng nabelritzig. Gewinde sehr kurz, eingesenkt, es steckt nabelförmig in dem letzten Umgange, die Wirbelfläche ist angefressen. Die Naht rinnenförmig vertieft. Der letzte Umgang stark aufgeblasen und durch eine Callusfurche von den übrigen Umgängen abgeteilt, die Mündung breit eiförmig gerundet, nach oben etwas verjüngt, aber nicht spitz.

Die Spindel schwach bogig. Der Spindelrand verdickt. Umgänge 4.

Die Formel für das Exemplar aus dem Bolschoi-sor:

G. 11.5:10 (86.9); M. 10:8 (80.0).

Nur ein einziges Exemplar, dabei ist der zarte Aussenrand der Mündung etwas defekt.

Das Gehäuse war leer gefunden, es ist der Form nach einem Gehäuse von *Amphipeplea* ähnlich, so dass ich hier auf der Tafel beide Gehäuse nebeneinander dargestellt habe. Taf. IV. № 7. *Amphipeplea* wurde, so viel ich weiss, in Sibirien nicht gefunden, was mich bewogen hat, das Gehäuse für eine *Gulnaria* zu erklären. Sollte sich aber in der Zukunft ergeben, dass es eine *Amphipeplea* ist, so wird sie auch als neu gelten müssen. Das Gehäuse ist nicht so zart und durchsichtig wie bei *Amphipeplea;* der Farbe und der Konsistenz der Schale nach, ist es einem Gehäuse von *Gulnaria* ganz ähnlich, z. B. einem kleinen Gehäuse von *G. gebleri* Midd.

Einige Bemerkungen zu der Form „*Gulnaria intercisa*" Mil. Lind. var. *sorica* var. nova.

Taf. IV. № 8.

Bei der Beschreibung dieser Form hatte Lindholm 85 Exemplare, welche aus 6 verschiedenen Standorten stammten. Ein Teil dieser Sammlung war schon früher von Dr. Milaschewitsch bestimmt; über diese Bestimmung äussert sich Lindholm folgendermaassen: „In dem Verzeichnis von Dr. K. Milaschewitsch sind die erwachsenen Exemplare dieser Form unter *L. auricularia* L. aufgeführt, während die jungen Stücke, welche sich von den erwachsenen durch ihre kleine Mündung und das verlängerte spitze Gewinde unterscheiden, als *L. ovata* Drap. var. *intercisa* nov. figurieren".

Lindholm glaubt also, dass Milaschewitsch sich geirrt habe. Wenn man aber die Beschreibung Lindholms mit seiner Abbildung vergleicht (Taf. I, Fig. 72), so gewinnt man die Überzeugung, dass Milaschewitsch Recht gehabt hat, zwei Formen zu unterscheiden. Die Beschreibung Lindholms lautet: „Gehäuse gross" (19—24 mm.), „aufgeblasen, dünn und zerbrechlich, unregelmässig gestreift, blass-rötlich, weiss bis hellgelblich, mit engem Nabelritz. Gewinde etwas verlängert" (also weniger verlängert als bei var. *petricola* Ldh.), „mit spitzem Apex. Umgänge 4—4½, mässig bis stark gewölbt" (also nicht konstant), „der letzte

sehr stark aufgeblasen. Mündung sehr weit, verbreitert, eiförmig; Mundsaum dünn, gerade, verbunden. Oberrand an der Insertionsstelle horizontal beginnend, zuweilen stark schulterwinklig in den stark gebogenen Aussenrand übergehend. Spindel gerade oder schwach gedreht".

Diese ganze Beschreibung scheint mir nach solchen Exemplaren verfasst zu sein, welche Milaschewitsch als *auricularia* bestimmt hatte und deren Maasse von Lindholm in der Tabelle unter dem Buchstaben *a* angegeben sind. Das Exemplar von 19 mm. Länge besitzt eine Breite von 18 mm. Die Mündung misst 16.5 mm.: 11.5 mm. Die Formel für ein solches Gehäuse entspricht vollständig der Formel des Typus *auricularia* und zwar der Form *ampla* (Verhältnis der Höhe zur Breite bei *ampla* = G. 93; M. 64, bei № *a* Lindholms *intercisa* = G. 94; M. 69).

Die Abbildung Lindholms (Taf. I, Fig. 72), nach einem Exemplar von 18 mm. Länge dargestellt (also nach einem erwachsenen Individuum), gehört zu einer ganz anderen Form als die beschriebene und kann unmöglich als *auricularia* betrachtet werden, worauf mein Bruder schon hingedeutet hat. Diese Abbildung, auf die natürlichen Dimensionen des Exemplares reduciert, stellt ein Gehäuse von 18 mm. Länge, 11.3 mm. Breite dar, deren Mündung 12.6 mm. Höhe und 9.3 mm. Breite besitzt (Verhältnis der Höhe zur Breite G. 62.7; M. 75.5).

Unsere Exemplare, 6 an der Zahl, sind der Abbildung Lindholms ähnlich (Taf. I, Fig. 72), sie sind alle ausgewachsen, sie passen aber gar nicht zu der Beschreibung; die erste stellt die *G. intercisa* M. dar, die Beschreibung dagegen stellt eine Form dar, welche neuer Untersuchungen bedürfen wird. Die besagten Exemplare unserer Sammlung charakterisiere ich folgendermaassen: Gehäuse mässig gross, 19 mm. lang, schwach aufgeblasen, dünn, zart, zerbrechlich, regelmässig zart gestreift, hornfarbig, durchsichtig. Gewinde verlängert. Apex gewöhnlich abgeschliffen. Umgänge 5, gewölbt, der letzte mässig aufgeblasen. Mündung mässig breit, eiförmig, nach oben zugespitzt, unten abgerundet. Oberrand von der Insertionsstelle sanft absteigend, in den schwach konvexen Aussenrand übergehend. Mundsaum dünn, mässig ausgebreitet. Nabelritz eng. Spindel beinahe gerade, bei Fig. 3 und 4 etwas gedreht.

Diese kurze Beschreibung stimmt mit der Abbildung Lindholms, aber keineswegs mit der Beschreibung dieses Autors.

Formel für Exemplare aus dem Bolschoi-sor:

Mittelzahl von 4 Expl. G. 19:11 (57.8); M. 12:8 (65.9).

Zahl der Exemplare 6.
Fundort: Bolschoi-sor.

Gulnaria intercisa Mil. Lindh. var. **sorica.**

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.		Bemerkungen.
		Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	
1	5	19	11.5	12.5	8	60.5	64.0	Die Spitze abgeschliffen.
2	„	19	11.0	12	8	57.8	66.6	„
3	„	19	11.0	12	8	57.8	66.6	Die Spitze intakt.
4	„	19	10.5	12	8	55.2	66.6	Die Spitze fast intakt.
Mittelzahl.		19	11.0	12	8	57.8	65.9	
5	5	16	9	10	7	56.2	70.0	Die Spitze abgeschliffen.

Exemplare von *G. intercisa* von Lindholm gemessen.

a	4–4½	19	18!	16.5	11.5	94.7	69.6	Diese 3 Expl. gehören wahrscheinlich zu einer *auricularia*-Form.
g.	„	20	17.5	16	11.5	87.5	71.8	
c.	„	23	20	20.5	13	86.9	63.4	
b.	„	19	16	15.5	10	84.2	64.5	Alle diese Exemplare sind zwar unseren Ex. ähnlich, stimmen aber mit denselben nicht ganz überein.
d.	„	19.5	15	15.5	9.5	76.9	61.2	
e.	„	21.5	16	16	10	74.4	62.5	
f.	„	24.5	17.5	18	12.0	71.4	66.6	
h.	„	22	17.5	16.5	11	79.5	66.6	
i.	„	21.5	16.5	15	10.5	76.7	70.0	
A.	„	18	11.3	12.6	9.3	62.7	73.8	Nach der Abbildung Fig. 72 reduciert auf die natürlichen Dimensionen des Ex.

Gulnaria aberrans West. **soralis** var. nova.

Taf. IV. № 9.

Ausser den oben genannten Formen von *Gulnaria*, habe ich noch ein Exemplar gefunden, welches der *G. aberrans* West. oder der *Gulnaria kamtschatica* Midd. ähnlich ist, ich erwähne es hier, um die Aufmerksamkeit der zukünftigen Forscher darauf zu lenken, dass unter den s. g. jugendlichen Exemplaren, sich manche neue Formen finden werden.

Die Hauptcharaktere des genannten Exemplars sind folgende:

Gehäuse klein, 9 mm. Länge bei 5 mm. Breite, eiförmig, äusserst zart, durchsichtig glänzend, gelblich hornfarbig. Gewinde kurz. Umgänge 4. Mündung eiförmig. 6 mm. Höhe, 4 mm. Breite. Spindelumschlag minimal. Spindel gerade.

Formel für das einzige Exemplar:

G. 9:5 (55.5); M. 6:4 (66.6).

3. Familie **Limnophysidae** W. Dyb.

Aus dieser Abteilung sind folgende Formen in der Baikalfauna vorhanden.

I. Limnophysinae.

Costolimnaea zebrella sp. nova.
„ var. *pellucida* var. nova.

II. Fossarianinae.

Ladislavella sorensis W. D.
„ *sorensiana* W. D.
„ *pulla* var. nova.
„ *sorica* var. nova.
„ *lindholmi* W. D.
„ „ forma *typica* W. D.
„ „ var. *gracilis* var. nova
Fossaria kultukiana sp. nova.
„ *ventricosella* sp. nova.
„ *pulchelletta* sp. nova.

Einige Bemerkungen zu der *Leptolimnaea terebra* Westr. v. *sorensis* W. Dyb.

(*Ladislavella* gen. nov. *sorensis, sorensiana, pulla* var. novae.

Taf. IV. № 11, 12, 13.

Westerlund teilte die s. g. Gattung *Limnaea* Brug. in 6 Untergattungen. 1) *Lymnus* Monte., 2) *Gulnaria* Leach, 3) *Limnophysa* Fitz, 4) *Leptolimnaea* Swains., 5) *Fossaria* West., 6) *Tanausia* Bgt. Mein seliger Bruder proponierte, drei von diesen Untergattungen, nämlich 3, 4 und 5, in eine Familie zu vereinigen, die er *Limnophysidae* benannte. Ferner teilte er diese Familie in zwei Hauptgruppen, welche ungenannt blieben, die erste dieser Gruppen charakterisierte er durch das Kennzeichen „Nabel fehlt", die zweite „Nabel vorhanden". Die Wichtigkeit und somit auch die Brauchbarkeit dieser Einteilung wird dadurch geschwächt, dass Westerlund in die Untergattung *Limnophysa* solche Formen aufgenommen hat, welche einen Nabel besitzen, wie: *L. vulnerata* K., *L. terebra* W., *L. callomphala* Serv., *L. turricula* Held. Es ist angezeigt, den genannten Übelstand zu beseitigen und zwar durch folgende Korrektur: Ich proponiere die Gruppe „ohne Nabel", bezeichnet als *Limnophysinae* von allen solchen Formen zu befreien, welche einen Nabel besitzen und diese nun in eine zweite Gruppe bezeichnet, z. B. als *Fossarianinae* einzureihen.

Westerlund giebt folgende Diagnose für seine Untergattung *Fossaria:* Gehäuse klein, länglich-eiförmig, dünnschalig, mit m. o. w. offener Nabelspalte; Gewinde spitzkegelförmig, etwas länger als die Mündung; Umgänge 5—6, sehr langsam zunehmend, stark gewölbt, der letzte meist auffallend weiter als die übrigen; Naht tief eingeschnürt".

In diese so charakterisierte Untergattung können unmöglich die oben genannten Arten eingereiht werden, ich vereinige sie in eine neue Gruppe, bezeichnet durch den Namen *Ladislavella* gen. nov. und charakterisiere sie durch folgende Merkmale: Gehäuse meist verlängert, mit konisch oder cylindrisch-turmförmigem Gewinde, das länger ist als die Mündung. Umgänge 7—8, langsam zunehmend, der letzte wenig gewölbt; Mündung sehr oft mit zweifarbiger Lippe (aussen weisser, innen rotbrauner).

Synopsis der Familie *Limnophysidae.*

I) Nabel fehlt. *Limnophysinae.*
II) Nabel vorhanden. *Fossarianinae.*

1) Gehäuse klein. *Fossaria* West. (vid. Diagnose oben).
2) Gehäuse mässig gross. *Ladislavella* gen. nov. (Diagnose vid. oben).

Im Jahre 1885 beschrieb Westerlund eine neue Art von *Limnophysa* aus Sibirien unter dem Namen *L. palustris* var. *terebra*, er charakterisierte sie folgendermaassen: „geritzt, verlängert getürmt-keulenförmig, quergestreift und mit sehr dichten Spirallinien, so dass die Oberfläche äusserst dicht mit punktförmigen Körnchen bedeckt scheint. Gewinde lang ausgezogen, stark gedreht. Umgänge 7, gewölbt. Naht tief. Mündung etwa 1/3 der Gehäuselänge (Sibirien. Jenissei)".

Mein seliger Bruder bestimmte eine Art, welche ich in dem Bolschoi-sor am Baikalsee gefunden habe, als *L. terebra* W.; sie stimmt zwar, was die Form anbelangt, mit der Beschreibung von Westerlund, aber die Skulptur des Gehäuses ist ganz verschieden. Unter den 200 Exemplaren habe ich drei verschiedene Stufen gewählt und sie nach der Länge der Gehäuse zu 10 Stück geordnet. Die erste dieser Stufen nenne ich *L. terebra* var. *sorensis (Ladislavella sorensis).* Die zweite: *L. sorensiana (Ladislavella sorensiana).* Die dritte: *L. sorensiana pulla (Ladislavella pulla).* Die Maasse welche für diese 30 Stücke gewonnen wurden, gebe ich in den beigefügten Tabellen und nur die Hauptcharaktere dieser Form stelle ich im Folgenden zusammen:

Gehäuse langgestreckt, getürmt, geritzt. Umgänge 7, gewölbt, durch eine tiefe, meistens weissgesäumte Naht getrennt. Schale dünn, aber hart, schwach durchsichtig. Oberfläche entweder glatt oder streifig; auf diesen Querstreifen sieht man unter starker Lupenvergrösserung und bei entsprechender Beleuchtung, sehr zarte radiale Strichelchen, oder feine Längsstreifen. An einigen Exemplaren sieht man auf dem letzten Umgange einige gröbere Spirallinien der Naht parallel verlaufend. Mündung klein und schmal. Eine rötliche Calluslippe ist fast immer deutlich entwickelt; sie erscheint, von aussen betracht, als eine weissliche Querbinde. Die Spindelfalte ist weiss, das Gehäuse

bräunlich. Spindelumschlag bald breiter, bald schmäler. Spindelfalte bald schwächer, bald stärker vortretend. Nabelspalte schwächer oder stärker ausgebildet.

Formel für *L. sorensis* (Mittelzahl von 10 gemessenen Exemplaren):

G. 19.3 : 6.6 (34.5); M. 7.6 : 3.9 (51.9).

Formel für *L. sorensiana* (Mittelzahl von 10 gemessenen Exemplaren):

G. 15.6 : 5.9 (37.6); M. 6.7 : 3.3 (49.7).

Formel für *L. pulla* (Mittelzahl von 10 gemessenen Exemplaren):

G. 9.9 : 3.8 (38.6); M. 4.8 : 2.4 (50.1).

Fundort: Ust-Sielenga und Bolschoi-sor.
200 Exemplare.

Ladislavella (terebra W.**) sorensis** W. Dyb.

Taf. IV. № 11.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Länge z. Breite		Drittletzt. Umgang.		Viertletzt. Umgang.		Bemerkungen.
		Länge.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	
1	7	22	7	8	4.3	31.8	53.7	3.5	5.3	2.3	3.5	Schale glatt, glänzend.
2	„	21	7	8	4.5	33.3	56.2	3.5	5.2	2 3	3.5	Oberfläche zerfressen.
3	„	20	6.7	7.7	4.0	33.5	51.9	3.5	5.2	2.2	3.5	Oberfläche glatt.
4	„	19.5	6.5	7.5	4 0	33.3	53 3	3.5	5.0	2.0	3.5	„
5	„	19	6.5	7.5	3.7	34.2	49.3	3.5	5.5	2.0	3.5	„
6	„	19	6.5	7	4	34.2	57.1	3.5	5.2	2.0	3.0	„
7	„	19	7	7.7	4	36.8	51.9	3.5	5.2	2.0	3.0	„
8	„	19	6.5	7.5	3.7	34.2	49.3	3.5	5.5	2.0	3.5	„
9	„	18	6.5	8	4	36,1	50.0	3.5	5.2	1.7	3.0	„
10	„	17	6.5	7.5	3.5	38.2	46.6	3.5	5.0	1.5	3.0	„
Mittelzahl.		19.3	6.6	7.6	3 9	34.5	51.9	3.5	5 2	2.0	3.3	„

Ladislavella (terebra W.) sorensiana W. Dyb.

Taf. IV. № 12.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Länge z. Breite.		Drittletzt Umgang.		Viertletzt. Umgang.		Bemerkungen.
		Länge.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	
1	7	16.5	6.5	7	3	39.3	42.8	3	4.5	2.0	3.0	2 weisse Querlinien auf dem letzten Umgange.
2	„	16.5	6.5	7	3.5	39.3	50.0	2.7	4.5	1.5	3.0	1 weisse Längslinie auf d. drittletzt. Umgange.
3	„	16.5	6.3	7.5	3.5	38.1	46.6	2.5	4.5	1.5	3.0	Oberfläche glatt.
4	„	16.5	6.0	6.7	3.3	36.3	49.2	2.5	4.5	1.5	3.0	Oberfl. streifig.
5	„	16.0	6.0	7	3.6	37.5	51.4	2.5	4.5	1.5	3.0	Naht weiss u. 1 weisse Linie längs des letzten Umganges.
6	„	16.3	5.7	6.5	3.5	34.9	53.8	2.5	4.5	1.5	3.0	
7	„	14.7	5.5	7	3.5	37.4	50.0	2.5	4.5	1.5	3.0	
8	„	14.5	5.5	6.3	3.3	37.9	52.3	2.5	4.5	1.5	3.0	
9	„	14.5	5.5	6.5	3.3	37.9	50.7	2.0	4.0	1.5	3.0	
10	„	14.5	5.5	6.3	3.3	37.9	52.3	2.2	4.0	1.5	3.0	
Mittelzahl.		15.6	5.9	6.7	3.3	37.6	49.7	2.4	4.4	1.5	3.0	

Ladislavella (terebra W.) pulla var. nova.

Taf. IV. № 13.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe z. Breite.		Drittletzt. Umgang.		Viertletzt. Umgang		Bemerkungen.
		Länge	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	Höhe.	Breite.	Höhe.	Breite.	
1	6	11.0	4.0	5.0	2.5	36.3	50.0	1.5	3	0.7	1.8	
2	„	11.0	3.5	4.6	2.5	31.8	54.3	1.5	2.5	—	—	
3	„	10.8	4.3	5.5	2.3	39.8	41.8	1.5	2.5	—	—	
4	„	10.5	3.8	5.5	2.5	36.1	45.4	1.5	3	—	—	
5	„	10.0	4.2	4.7	2.5	42.0	53.1	1.5	2.5	—	—	
6	„	9.6	3.5	4.5	2.2	36.4	48.8	1.5	2.0	—	—	
7	„	9.8	3.5	4.5	2.0	35.7	44.4	1.5	2.5	—	—	
8	„	10.0	4.0	5.5	2.5	40.0	45.4	1.5	2.5	—	—	
9	„	9.0	4.0	4.5	2.5	44.4	55.5	1.5	2.0	—	—	
10	„	8.0	3.5	4.0	2.5	43.7	62.5	1.5	2.0	—	—	
Mittelzahl.		9.9	3.8	4.8	2.4	38.6	50.1	1.5	2.4	—	—	

Einige Bemerkungen zu der *Leptolimnaea terebra* var. *liogyra* West. W. Dyb.

(*Ladislavella sorica* var. nov.).

Taf. IV. № 14.

Im Jahre 1897 beschrieb Westerlund eine neue Form von *Limnophysa* unter dem Namen *L. palustris* var. *liogyra* aus dem Ussuri-Gebiet. Die kurze Diagnose Westerlunds lautet: „Testa subcylindrica, sursum anguste conica, anfr. 6½ subplanati, sutura tenui usque ad aperturam obliquissima disjuncti, fortiter accrescentes, ultimus convexiusculus, apertura quam spira multi brevior, angusta, columella forti, contorta, alba. L. 14½, d. 5; ap. long. 5“.

Eine *Limnophysa*-Form aus dem Bolschoi-sor wurde von meinem seligen Bruder als *L. terebra* var. *liogyra* W. beschrieben. Ich untersuchte die Exemplare seiner hinterlassenen Sammlung und bin zu der Ansicht gekommen, dass sie eine kleinere var. der *Ladislavella sorensis* darstellen, jedoch sind sie verschieden von *L. sorensiana* und *pulla*. Die beigegebene Tabelle, sowie die kurze Beschreibung sollen diese Unterschiede hervorheben.

Gehäuse kleiner und zarter als bei *L. sorensiana*, langgestreckt, getürmt, geritzt. Umgänge 7, gewölbt. Schale dünn, aber fest, die Oberfläche derselben ist gewöhnlich von einer schwärzlichen Kruste bedeckt, diese haftet so stark an, dass man sie nur mit Hilfe einer Ätzkalilösung entfernen kann. Die Kruste hebt sich von der Schale membranenartig ab. Nach Entfernung der Kruste erscheint die Oberfläche ziemlich glatt, glänzend; ihre Skulptur besteht hauptsächlich aus stark ausgesprochenen Querstreifen. Längskiele sind nicht vorhanden. Bei stärkerer Vergrösserung lösen sich die Querstreifen in feine Streifchen auf. Die Mündung ist etwas schmäler als bei *L. sorensis*. Die Färbung des Gehäuses nach Entfernung der Kruste ist fleckig.

Ich benenne diese var. als *Ladislavella sorica* (Sor = Schmutz, Ssor = Zank). Es ist deshalb ganz unrichtig „Sor“ = „Altwasser“ mit zwei SS zu schreiben, denn, wie gesagt, Ssor durch zwei S geschrieben, bedeutet Zank, Zwist).

Formel für *Ladislavella sorica* (Mittelzahl von 10 gemessenen Exemplaren:

G. 13.2 : 4.6 (35.7); M. 5.1 : 2.7 (49.0) (Mittelzahl).

Fundort: Bolschoi-sor am Baikalsee.

Etwa 100 Exemplare.

Ladislavella (liogyra W. Dyb.**) sorica** var. nov.

Taf. IV. № 14.

№	Zahl der Umgänge	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe z. Breite.		Drittletzt. Umgang.		Viertletzt. Umgang.		Bemerkungen.
		Länge.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	Höhe.	Breite.			
1	7	16.5	5.6	6.6	3.5	33.9	53.0	2.6	4.5	1.7	3.0	
2	„	14.0	4.5	5.8	2.5	32.1	43.1	2.5	3.5	1.1	2.2	
3	„	14.0	5.0	6.0	3.2	35.7	53.3	2.3	3.7	1.2	2.5	
4	„	13.5	5.5	6.0	3.0	40.7	50.0	2.0	4.0	1.5	2.5	
5	„	13.5	5.0	5.5	2.5	37.0	45.4	2.3	3.5	1.3	2.3	
6	„	13.5	4.7	5.7	3.2	34.8	56.1	2.0	3.5	1.0	2.0	
7	„	12.5	4.5	5.6	2.5	36.0	44.6	2.2	3.5	1.0	2.3	
8	„	12.0	4.5	5.5	3.0	37.5	54.5	2.0	3.2	1.0	2.0	
9	„	11.5	4.0	5.5	2.5	34.7	45.4	1.5	3.0	1.0	1.6	
10	„	11.5	4.0	5.5	2.5	34.7	45.4	2.0	3.0	1.0	2.0	
Mittelzahl.		13.2	4.6	5.1	2.7	35.7	49.0	2.1	3.5	1.1	2.2	

Einige Bemerkungen zu der *Fossaria lindholmi* W. Dyb.
Ladislavella lindholmi Dyb.

Taf. IV. № 15, 16.

Aus den schon oben angeführten Gründen, müssen *L. sorensis* W. Dyb. und *L. lindholmi* W. Dyb. zu einer und derselben Kategorie von Formen gehören und zwar zu derjenigen, welche ich als *Ladislavella* charakterisiert habe.

Zu der oben gegebenen (Teil I) Beschreibung dieser Form, kann noch Folgendes hinzugefügt werden:

1) Die Oberfläche des Gehäuses ist durch sehr feine und zarte Querstreifen geziert.

2) Es sind 5—6 spiralverlaufende hohle, wulstige Längslinien auf dem letzten Umgange vorhanden. Diese Linien sind sehr charakteristisch für diese Form.

3) Die Nabelrinne ist bald stärker, bald schwächer ausgebildet.

4) Die Spindelfalte fehlt oft, mitunter ist sie ziemlich deutlich.

5) Es sind 2 Formen zu unterscheiden: a) eine etwas dickere, b) eine schlankere; die erste bezeichne ich als *L. lindholmi typica*, die zweite als *L. lindholmi gracilis* var. nov.: die unten angeführten Formeln erlauben die Unterschiede deutlich zu erkennen. Dass es sich hier nicht um sexuelle Verhältnisse handelt, wie man so leicht bei den monogamen Arten anzunehmen geneigt sein wird, ist selbstverständlich.

Formel für *Ladislavella lindholmi typica* (Mittelzahl von 5 gemessenen Exemplaren):

G. 14.7 : 5.5 (37.7); M. 6.7 : 3.8 (57.0).

Formel für *Ladislavella lindholmi gracilis* (Mittelzahl von 5 gemessenen Exemplaren):

G. 14.2 : 4.5 (32.6); M. 6.4 : 3.2 (50.5).

Fundort: Polowinnaja-Tal am Baikalsee.

246 Exemplare.

Ladislavella lindholmi W. Dyb.

№ 1—5. Forma *typica*. № 6—10. Forma *gracilis*.

Taf. IV. № 15—16.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe z. Breite.		Drittletzt. Umgang.		Viertletzt. Umgang.		Bemerkungen.
		Länge.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.	Breite.	Höhe.	Breite.	Höhe.	
1	7	16.0	5.7	7.0	4.2	35 6	60.0	3.7	3.0	2.3	1.2	
2	„	15 5	5.5	6.5	3.7	35.4	56.9	3.5	2.0	2.0	1.2	Spindelfalte sichtbar.
3	„	14.0	5.5	6.5	3.8	39.2	58.4	3.5	2.0	2.0	1.2	„
4	„	14.0	5.5	6.7	4.0	39 2	59.7	3.5	2.0	2.0	1.2	Dunkler gefärbt.
5	„	14.0	5.5	7.0	3.5	39.2	50.0	3.5	2.0	2.0	1.2	
Mittelzahl.		14.7	5.5	6.7	3.8	37.7	57.0	3.5	2.2	2.1	1.2	
6	7	15.0	4.5	6.7	3.5	30.0	52.2	3.4	2.5	2.4	1.3	
7	„	15.5	4.8	6.5	3.6	30.9	55.3	3.4	2.5	2.4	1.3	
8	„	14.0	4.5	6.5	3.0	32.1	46.1	3.3	2.3	2.2	1.3	
9	„	13.5	4.6	6.0	3.0	34.0	50.0	3 0	2.3	2.0	1.3	
10	„	13.0	4.4	6.5	3.2	33.8	49.2	3 0	2 3	2.0	1.3	
Mittelzahl.		14.2	4.5	6.4	3.2	32.6	50.5	3.2	2.3	2.2	1.3	

Costolimnaea gen nov. **zebrella** spec. nov.

Taf. IV. № 10.

In einem Gläschen, mit der Etiquette „Baikal, Kultuk", fand ich unter verschiedenen Baikalmollusken, 9 Exemplare einer sehr zarten *Succinea* ähnlichen *Limnaea*-Form. Das Gehäuse dieser Form ist äusserst zart, brüchig, durchsichtig; was es aber besonders auszeichnet, das ist die zebra-ähnliche Zeichnung, welche man an Spiritusexemplaren deutlich beobachten kann; sobald die Schale getrocknet wird, verliert die Zeichnung vieles von ihrer Deutlichkeit. Diese Zeichnung entsteht dadurch, dass weissliche Querstriemen sich mit durchsichtigen Schalenpartien abwechseln, diese letzteren lassen die dunkel tingierte Oberfläche des Körpers durchschimmern. Die weissen Querstriemen, aus Querstreifen zusammengesetzt, sind rippenartig erhaben; solcher Striemen, auf der Rückenfläche des letzten Umganges, zähle ich 6—10; je näher sie der Mündung stehen, desto unregelmässiger werden ihre Konturen. Das Gehäuse hat getrocknet eine gelblichweisse Färbung, die durchsichtigen Partien erscheinen als dunklere Streifen. Die Oberfläche ist matt, hat keinen Glanz. Die Schale ist sehr dünn, brüchig, ihre Skulptur besteht aus sehr zarten Querstreifen, welche sich in bald breitere bald schmälere rippenartige Striemen vereinen. Ausser diesen Querstreifen kommen zarte Spiralstreifen, etwa 14—17, auf dem letzten Umgange vor und zuletzt sieht man einige kielartige s. g. Hohlspiralen auftreten; diese entstehen durch eine Erhöhung von Querstreifen, (welche zwischen zwei benachbarte Spirallinien gelegen sind). Solcher Hohlspiralen zähle ich 6—7 auf dem letzten Umgange, sie sind öfters unterbrochen, wodurch die s. g. „hammerschlägige Skulptur" entsteht.

Das Gewinde ist kürzer als der letzte Umgang (100:58). Die Höhe der Mündung grösser als die Hälfte der Totallänge (100:56). Das Gehäuse schlank, der Apex spitz, die Umgänge schwach gewölbt, die Naht ziemlich tief. Die grösste Breite des Gehäuses beträgt nur 46% der ganzen Länge. Die Mündung ist schmal eiförmig, oben spitzwinklig, unten schwach verschmälert. Der Saumumschlag breit und dünn, er lässt die weissen Querstriemen deutlich durchscheinen. Der Spindelfalten-Winkel tritt sehr schwach vor, der Spindelsaum dünn, kein Nabelritz vorhanden.

Formel für das grösste Exemplar:

Umg. $5^1/_2$; G. 11.74 mm.: 5.42 (46.1); M. 6.62 : 3.61 (54.5).
Länge der Spira 4.21 mm.; L. des letzten Umg. 7.22 (56.3).

Fundort. Baikal-Kultuk.
Zahl der Exemplare 9.

Als eine zarte Varietät dieser schönen Form muss ich zwei Exemplare betrachten, welche sich durch folgende Kennzeichen unterscheiden: 1) Das Gehäuse ist äusserst zart, durchsichtig besonders auf der ganzen Fläche des letzten Umganges. 2) Die weissen Striemen treten nur schwach hervor. 3) Die Hohlspiralen sind nicht vorhanden. 4) Der letzte Umgang ist etwas bauchiger. Ich bezeichne dieselbe als:

C. zebrella var. **pellucida** var. nov.

Formel für ein gemessenes Exemplar:

Umg. $5^1/_2$; G. 7.53 mm.: 4.21 (56.0); M. 4.21 : 3.01 (71.4).
Länge der Spira 3.01; Länge des letzten Umg. 4.51 (66.5).

Fundort. Baikal-Kultuk.
Zahl der Exemplare 2.

Weil diese schöne und zarte Form in keine von den bekannten Gruppen eingereiht werden kann, so proponiere ich eine neue Gattung zu bilden, unter dem Namen „*Costolimnaea*“, deren Hauptcharakter wäre: das Auftreten rippenartiger Striemen auf den Umgängen, dabei ist das Gehäuse ungeritzt, nicht turmförmig.

Fossaria-Formen.

Fossaria kultukiana spec. nov.
Taf. IV. № 17.

Ausser den oben genannten Formen *L. terebra*, *L. liogyra*, *L. lindholmi*, unterschied noch mein seliger Bruder eine Form, die er nur vorübergehend gelegentlich erwähnte. (Beiträge zur Kenntnis der Binnenmollusken Littauens, Familie *Limnophysidae*, pag. 289), diese Form sollte sich durch flache Umgänge charakterisieren.

Es sind etwa 80 Exemplare einer *Fossaria*-Form in der Sammlung vorhanden, welche aus der Umgegend vom Baikal stammen. Diese Exemplare gehören zu der Kategorie, welche ich als eigentliche *Fossariae* betrachte. Ich nenne diese Form

Fossaria kultukiana spec. nov. und charakterisiere sie folgendermassen: Gehäuse mittelgross (nur zwei Exemplare von 14 mm. Länge, die übrigen messen 11 mm. oder nur 6 mm. Länge), subkonisch. Gewinde spitz. Umgänge schwächer gewölbt als bei *L. lindholmi*. Der letzte Umgang mässig gewölbt. Die Naht weniger tief, selten weiss gefärbt. Mündung höher. Die Skulptur der Schale ist grob gestreift, bei stärkerer Vergrösserung treten feinere Quer- und Längsstreifen vor. Auf den grösseren Exemplaren kommen noch s. g. hohle Längskiele vor, in der Zahl 5—6. Der Nabelritz deutlich. Die Spindelfalte fehlt oder ist schwach entwickelt.

Formel für zwei grössere Exemplare von *Fossaria kultukiana*.

G. 14.4 : 6.9 (47.9) M. 7.3 : 3.4 (47.2).

Formel für 2 mittelgrosse Exemplare von *Fossaria kultukiana*.

G. 11.2 : 5.2 (47.1); M. 5.8 : 2.9 (49.5).

Formel für 3 kleine Exemplare von *Fossaria kultukiana*.

G. 6.9 : 3.9 (56.7); M. 4.0 : 2.2 (54.7).

Fundort. Umgegend von Kultuk.

Fossaria kultukiana spec. nov.

Taf. IV. № 17.

№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.		Mündung.		Verhältnis der Höhe zur Breite.	
		Länge.	Breite.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.
1	6	14.7	6.6	7.2	3.4	44.8	48.4
2	„	14.1	7.2	7.5	3.5	51.0	46.6
Mittelzahl.		14.4	6.9	7.3	3.4	47.9	47.2
3	6	11.1	5.1	5.7	2.8	45.9	50.5
4	„	11.4	5.4	6.0	3.0	47.3	50.0
Mittelzahl.		11.2	5.2	5.8	2.9	47.1	49.5
5	5	7.5	4.0	4.2	2.4	53.3	57.1
6	„	7.2	4.4	4.4	2.4	61.1	54.5
7	„	6.1	3.4	3.6	1.9	55.7	52.7
Mittelzahl.		6.9	3.9	4.0	2.2	56.7	54.7

Fossaria ventricosella spec. nov.

Taf. IV. № 18.

Unter Hunderten von Exemplaren der *Ladislavella* aus dem Bolschoi-sor am Baikalsee, fand ich ein einziges, welches durch die Gestalt der Spira, dem bauchigen letzten Umgang und die verhältnismässig weite Mündung, sich von allen bisher erwähnten Formen auszeichnet. Das besagte Exemplar von 9.6 mm. Länge, 4.5 mm. Breite, Mündung 4.5: 2.7, unterscheidet sich von den ebenso grossen Exemplaren *Fossaria kultukiana* und *Ladislavella lindholmi* sehr auffällig, wie die hier folgenden Maassangaben veranschaulichen können.

Fossaria kultukiana: G. 8.5: 4.2 (49.4); M. 4.3: 2.4 (55.8).
Fossaria ventricosella: G. 9.6: 4.5 (46.8); M. 4.5: 2.7 (60.0).
Ladislavella sorica: G. 9.4: 3.9 (41.4); M. 3.8: 2.3 (60.5).
Ladislavella lindholmi: G. 9.0: 2.9 (32.2); M. 4.5: 2.0 (44.4).

Fossaria pulchelletta spec. nov.

Taf. IV. № 19.

In einem Gläschen, etiquettiert „Ostufer des Baikalsees, Snieżnaja", voll von Exemplaren der *Baicalia angarensis* var. *pollita* var. nov., fand ich 5 Exemplare einer *L.*-Form, welche sich mit keiner der bis jetzt bekannten identificieren lässt, ich benenne sie *L. pulchelletta;* sie gehört, der Einteilung gemäss, zu den winzigen Formen der *Fossaria*, bei welchen die Höhe der Mündung grösser ist als die Hälfte der Totallänge.

Das grösste Exemplar hat eine Länge von 5.7 mm. bei einer Breite von 3.6 mm. Bei Exemplaren, in Spiritus aufbewahrt, erscheint das Gehäuse weisslich-gelb mit einer rötlichen Spira. Die Mündung hat einen weisslichen Lippencallus, welcher von hinten aus durch einen dunklen Streifen begrenzt wird; das grösste Exemplar hat an der Mündung einen sehr zarten farbigen Saum. Getrocknet erscheint das Gehäuse glänzend, wie lackiert und hat eine gelbliche, gleichmässige Tinktion, mit Ausnahme der Spira, welche etwas dunkler gefärbt ist.

Die Schale ist verhältnismässig dick und fest, ihre Skulptur ist sehr zart, man sieht bei starker Vergrösserung äusserst feine Querstreifen in Striemen von 0.4 mm. Breite vereinigt: solcher Striemen auf der Rückenfläche des Gehäuses am letzten Umgange zählte ich 9; zwischen den Striemen verläuft eine linien-

förmige feine Rinne. Ausser den genannten Querstreifen kommen noch Spirallinien vor, in der Zahl von 5—7.

Diese Linien werden durch die rinnenartigen Vertiefungen unterbrochen und auf diese Weise ist die Spirale in eine Reihe von Erhebungen aufgelöst. Das Gehäuse ist konisch mit 5 mässig gewölbten Umgängen. Die Naht ziemlich tief. Die Mündung eiförmig, hoch, oben spitzwinklig, nach unten etwas verschmälert, der Aussenrand wenig bogig. Der Saumumschlag ziemlich breit. Der Spindelfaltenwinkel stumpf, der Spindelumschlag schwach, die ritzförmige Nabelspalte äusserst fein. Der letzte Umgang mässig bauchig, seine Länge ist grösser als die Länge der Spira (100:61). Die Mündung ist wie gesagt, hoch, aber verhältnismässig schmal (100:46).

Formel für das grösste Exemplar:

Umgänge 5; G. 5.72 mm.: 3.61 (63.1); M. 3.61 : 1.68 (46.5).

Länge der Spira 2.23; Länge des letzten Umganges 3.61 (61.7).

Formel für das kleinere Exemplar:

Umgänge 5; G. 5.00: 3.31 (66.2); M. 3.14: 1.50 (47.7).

Länge der Spira 2.10; Länge des letzten Umganges 2.89 (72.6).

Fundort: Snieźnaja-Mündung? oder Tal?

Zahl der Exemplare 5.

4. Familie **Planorbidae.**

Es sind bis jetzt folgende *Planorbis*-Formen am Baikalsee gefunden worden:

1. *Bathyomphalus contortus* L.
2. *Gyraulus stelmachaetius* Bgt. var. *notatus* West.
3. *Gyraulus rugulosus* Ldh.
4. *Gyraulus borealis* West.
5. *Armiger baicalensis* West.
6. *Spirodiscus corneus* L.
7. *Tropodiscus marginatus* Drap.
8. *Gyrorbis dazüri* W. var. *nicolensis* m. (*Gyrorbis rotundatus* Poiret W. Dyb.).

Ausserdem fand ich in meiner früheren Sammlung noch vier neue Formen:

9. *Gyraulus angasolensis* sp. nov.
10. *Gyraulus baicalicus* sp. nov.
11. *Gyraulus carinatellus* sp. nov.
12. *Gyraulus ignotellus* sp. nov.

Einige Bemerkungen über die Formen von denen ich Exemplare in der Sammlung besitze, sowie die Beschreibungen neuer Formen lasse ich hier folgen.

Coretus (Spirodiscus) corneus L.

Taf. V. № 21, 1—6.

Die zahlreichen Exemplare aus dem Bolschoi-sor und der Sielenga-Mündung habe ich sorgfältig verglichen mit den europäischen, aus der Umgegend von Dorpat, aus Galizien, Littauen, und komme zu der Überzeugung, dass die ostsibirischen sich nicht von den europäischen unterscheiden lassen. Diejenigen Exemplare, welche an der Mündung der Sielenga gesammelt waren, zeichnen sich durch starke Entwicklung der Längskiele aus; diese sind, was ihre Zahl und ihren Verlauf anbelangt, nicht beständig; ihre Zahl beträgt 10—15 auf dem letzten Umgange, so wie dies auch bei vielen europäischen Exemplaren der Fall ist. Die ganze Oberfläche der Gehäuse ist durch deutliche Querstreifen markiert; unter diesen kommen stärkere vor, welche die Oberfläche in gürtelförmige Zonen einteilen. Der Verlauf der Querstreifen ist schief, nach vorn gerichtet. Durch die Kreuzung der Querstriemen mit den Längskielen wird die Oberfläche in kleine Felder geteilt; diese sind etwas vertieft und so wird die so genannte Hammerschlägigkeit gebildet, welche für viele von den Exemplaren charakteristisch zu sein scheint; allein, wie für die europäischen Exemplare, so ist dieses Kennzeichen auch für ostsibirische nicht konstant. Ausser der, so zu sagen, gröberen Skulptur, sieht man bei stärkerer Vergrösserung eine sehr zarte Quer- und Längsstreifung, wodurch eine zierliche Gitterzeichnung entsteht, besonders deutlich an jungen Exemplaren zu sehen. Was die Form und die Dimensionen der ostsibirischen Exemplare anbelangt, so sind diese der europäischen forma typica am nächsten ähnlich. Die $5^1/_2$ Umgänge sind abgerundet, mehr auf der unteren als auf der oberen Seite des Gehäuses. Die Umgänge sind gegen die Naht stark abgesetzt. Die nabelförmige Vertiefung auf der Oberseite reicht tief perspektivisch bis an den ersten Umgang. Auf der Unterseite bilden die 2 ersten Umgänge eine seichte Fläche, darüber erheben sich die folgenden Umgänge weniger stark als auf der oberen Seite, weshalb hier die Vertiefung schwächer ist. Der letzte Umgang erweitert sich allmählich, nach unten etwas stärker als nach oben.

Die Dicke der Gehäuse beträgt etwa 30% des grossen Durchmessers. Die Mündung ist gross, schief nach unten gerichtet, ihre Breite ist etwas grösser als die Dicke des Gehäuses. Die Höhe etwas kleiner als ihre Breite.

Die Formel für die baikalschen Exemplare, als Mittelzahl von 5 Exemplaren:

G. D. I 32; D. II 25.9; Dicke 10.4; M. H. 10.5. B. 12.0.

Zahl der Exemplare = 42.

Fundort: Bolschoi-sor am Baikalsee und Mündung der Sielenga.

In der beigegebenen Tabelle habe ich zum Vergleich die Maassangaben für einige der europäischen Exemplare vorgeführt

Coretus (Spirodiscus) corneus L.

Fundort.	№	Umgänge.	Gehäuse.			Mündung.		Verhältnis der Länge (Diam. I) oder Breite zur Dicke.	
			Grosser Durchmesser.	Kleiner Durchmesser.	Dicke.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.
Mündung der Sielenga am Baikalsee.	1	$5^1/_2$	33	27	10.5	10	11.5	—	—
	2	„	33	27.5	11	10.5	12	—	—
	3	„	32	25	10	10.5	13	—	—
	4	„	31	25	10	10.5	12	—	—
	5	„	31	25	10.5	11.0	12.5	—	—
	Mittelzahl.		32.0	25.9	10.4	10.5	12	31.5	87.5
	6	$5^1/_2$	24	22	10.5	8.5	10.5	43.7	80.9
	7	„	26	22	9.5	8.5	10.5	36.5	80.9
	8	„	21	17	9.5	8.5	10	45.2	85.0
	9	$4^1/_2$	18.5	15	8.5	7	9	45.9	77.7
	10	$3^1/_2$	6.0	5.0	3.3	2.5	3.5	55.0	71.4
Bolschoi-sor.	11	$5^1/_2$	35.0	28	12	12	13	34.2	92.3
	12	„	30.5	25	11	12	13.5	36.3	88.8
	13	„	30	25	11	12	13.5	36.6	88.8

Fundort.	№	Umgänge.	Gehäuse.			Mündung.		Verhältnis der Länge (Diam. I) oder Dicke zur Breite.	
			Grosser Durchmesser.	Kleiner Durchmesser.	Dicke.	Höhe.	Breite.	Gehäuse.	Mündung.
Niemen.	14	$5^1/_2$	29	24	11	11.5	12	37.9	95.8
	15	„	24	19	8.5	9.5	10.5	35.4	90.4
Galizien.	16	„	33	28.5	13	12	13.5	39.3	88.8
	17	„	33	28	12.5	12	13.5	37.8	88.8
Galizien Form *grandis.*	18	$4^1/_2$	34	26.5	13.5	14	16.5	39.7	84.8

Tropodiscus marginatus Drap.

Taf. V. № 22.

Mein Bruder hatte nur 3 Exemplare dieser Art, mir liegen 20 vor, leider sind sie alle an der Mündung etwas defekt. Die grössten messen 11.5 mm. bei einer Dicke von 3.0 mm. Der Kiel ist nicht bei allen gleich stark entwickelt, auch seine Lage ist nicht überall die gleiche, an grösseren Exemplaren liegt er, im Verhältnis: oben und unten, wie $^2/_3 : ^1/_3$, bei kleineren, rückt er nach unten. Ein ganz genauer Vergleich der baikalschen Exemplare mit den littauischen dieser Art bewies, dass keine wesentlichen Unterschiede herauszufinden sind; das Einzige was ich erwähnen möchte, ist die weit gröbere Querstreifung, wobei diese Streifen in Striemen sich vereinen, deren Verlauf schief von aussen und hinten nach vorn und innen stattfindet. Die Farbe der Gehäuse ist entweder schmutzig horngelblich, oder ins bräunliche ziehend.

Die Formel nach einem Paar grösserer und besser erhaltenen Exemplare wäre folgende:

G. Diam. I 11.5 mm. Diam. II 10.5; Dicke 3.0; M. H. 4.3; Br. 3.0.

Fundort. Bolschoi-sor am Baikalsee und Umgegend von Kultuk.

Zahl der Exemplare 20.

Gyrorbis dazüri Mörch. v. **nikolensis** var. nov.

Taf. V. № 23.

Bei der Bestimmung eines einzigen, dabei defekten Exemplares, aus dem Polowinnaja-Tale, am Baikalsee, hatte mein Bruder dasselbe *G. rotundatus* Poiret genannt. Vor mir liegen über 100 Exemplare, aus verschiedenen Orten am Baikalsee stammend. Diese Sammlung erlaubt mir die Form genauer zu bestimmen. Ehe ich aber zum Präcisieren der Form übergehe, will ich hier kurz einige Bemerkungen vorausschicken.

Die *Spirorbis*-Gruppe der Untergattung *Gyrorbis* zerfällt in zwei Untergruppen:

I. Gehäuse unterseits fast ganz flach Gruppe: *rotundatus*
II. Gehäuse unterseits vertieft Gruppe: *spirorbis*

Zu der ersten Gruppe gehören:

1. *G. centrogyratus* W.
2. *G. septemgyratus* Ziegl.
3. *G. rotundatus* Bgt. oder *leucostoma* Mel.

Zu der zweiten Gruppe gehören:

1. *G. spirorbis* L.
2. *G. dazüri* Mörch.
3. *G. villae* Ad.
4. *G. rossmanianus* W.

Alle unsere Exemplare haben die Unterseite der Gehäuse vertieft. Ich verglich sie mit den Exemplaren aus der Sammlung von Prof. Bonkowski, welche im Museum des Grafen Dzieduszycki in Lwow aufbewahrt sind und welche den Namen *G. dazüri* W. tragen — ich fand dabei, dass sie diesen letzten ganz ähnlich sind. Im Allgemeinen sei aber gesagt, dass in den Beschreibungen der *Spirorbis*-Formen ein gewisser Chaos herrscht. So giebt unter anderen Clessin als Unterschied der Form *Spirorbis* v. *dazüri* an, dass der letzte Umgang bei *Spirorbis* „gut nochmal

so breit ist als der vorletzte", dagegen finden wir bei Westerlund, dass der Hauptunterschied von *dazüri* darin bestehe, dass bei *Spirorbis* der letzte Umgang nur etwa um die Hälfte breiter ist als der vorletzte. Welche von diesen beiden Meinungen ist die richtige? Eine kurze Beschreibung unserer Exemplare gebe ich im Folgenden, muss hier aber schon bemerken, dass die Exemplare aus der Angara einen anderen Habitus besitzen, so dass ich sie besonders beschreiben werde. Die grössten Exemplare messen 6.6 mm. bei einer Dicke von 1 mm. Der letzte Umgang von der Oberseite gemessen, ist weniger als um die Hälfte breiter als der vorletzte. Die Vertiefung unterseits ist so tief, wie es Kobelt bei *Gyrorbis dazüri* beschreibt. Die Flächen des letzten Umganges sind abgerundet, ohne Andeutung eines Kielwinkels. Umgänge 5. Die Färbung der Gehäuse ist schmutzig horngelblich. Die Querstreifung ist grob, die Streifen vereinigen sich zu Striemen, welche einen schiefen Verlauf haben. Die Mündung, so viel man an den meistens defekten Exemplaren sehen kann, ist höher als breit.

Die Formel für die grössten Exemplare:

G. Diam. I 6.6 mm. Diam. II 6.0; Dicke 1.2, M. 1.8 : 1.5.

Fundort: Bolschoi-sor am Baikalsee, Polowinnaja-Tal, Angasolka-Tal, Umgegend von Kultuk.

Zahl der Exemplare 25.

Alle Exemplare aus der Angara, etwa 70 an der Zahl, sind kleiner, sie erreichen kaum eine Breite von 4.0 mm.; sie unterscheiden sich von den oben besprochenen durch die verhältnismässig grössere Breite des letzten Umganges, aber besonders und vorzüglich durch ihre glashellen pelluciden Gehäuse; ich nenne sie *pellucidus* var. nov.

Die Formel für eins der grösseren Exemplare von var. *gracilis:*

G. Diam. I 3.9, Diam. II, 3.3; Dicke 1.0; M. 1.4 : 1.2.

Fundort: Angara beim Nikolski-Dorf.

Zahl der Exemplare etwa 70.

Gyrorbis dazüri W. var. *nikolensis* var. nov.

Fundort.	№	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.						Mündung.	
			Diameter I.	Diameter II.	Breite des letzten Umganges.	Breite des vorletzten Umganges.	Breite des drittletzten Umganges.	Dicke des Gehäuses.	Höhe.	Breite.
Palawinnaja-Fluss . . .	1	5	5.72	5.12	1.20	0.90	0.60	1.20	Defekt.	
Bolschoi-sor.	2	$4^1/_2$	4.81	4.09	1.20	0.60	0.40	1.20	1.38	1.20
Angara . . .	3	$4^1/_2$	3.91	3.31	1.20	0.60	0.42	1.08	1.20	1.08
Galizien . .	4	$4^1/_2$	4.52	3.97	1.14	0.60	0.42	1.08	1.20	1.08
Bolschoi-sor	5	5	6.02	5.42	1.50	0.90	—	1.23	—	—
	6	5	6.60	6.00	1.50	0.90	—	1.23	—	—

Gyrorbis rotundatus Poiret.

Lwów. Galizien . . .	1	$5^1/_2$	5.60	4.81	0.96	0.60	0.42	0.90	—	1.02

Bathyomphalus contortus L.

Taf. V. № 20.

Von dieser Art habe ich etwa 10 Exemplare aus verschiedenen Lokalitäten, bis nach Wladiwostok hin. Diese Exemplare, verglichen mit den littauischen und mit denen aus der Sammlung von Graf Dzieduszycki in Lwow, ergaben eigentlich keine wesentlichen Unterschiede.

Die Formel für das grösste Exemplar:

G. 4.5:4.1; Dicke 1.5; M. H. 1.2. Br. 1.6.

Fundort: Angara, Kultuk, Wladiwostok, Bolschoi-sor.
Zahl der Exemplare 11.

Bathyomphalus contortus L.

Fundort.	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.					Mündung.	
		Diameter 1.	Diameter 2.	Dicke.	Breite der Nabelöffnung.	Breite d. letzt. Umganges.	Höhe.	Breite.
Angara . . .	6	2.83	2.71	1.50	1.56	0.72	—	—
Littauen . .	6	2.95	2.71	—	1.50	0.72	—	—
Angara . . .	$6^1/_2$	3.91	3.61	1.74	1.80	1.20	1.08	1.50
Littauen . .	$6^1/_2$	3.61	3.43	1.32	1.68	1.20	0.90	1.32
Angara . . .	$6^1/_2$	4.51	4.15	1.51	1.80	0.78	1.20	1.62

Planorbis. Gyraulus angasolensis spec. nov.

Taf. V. Fig. 25.

Lindholm fand in dem Materiale, stammend aus dem Angorsky-sor und dem See Frolicha, 6 Exemplare einer *Gyraulus*-Form, welche er als *G. stelmachactius* v. *notatus* W. bestimmte; das grösste Exemplar unter diesen 6, hatte nur 4.5 mm. im Durchmesser, während erwachsene Individuen der genannten Form 7 mm. erreichen; solche halbwüchsige Stücke geben gewöhnlich den Schein, eine tiefere Einsenkung oben zu besitzen, als erwachsene; diesen Unterschied hob Lindholm hervor, mit der Bemerkung, dass seine Exemplare nur in dieser Hinsicht von der Diagnose Westerlund's abweichen.

Westerlund teilte die *Gyraulus*-Formen in solche, welche mit Spirallinien verziert sind, und andere, die keine Spirallinien besitzen; zu der ersten Gruppe gehört *G. stelmachactius* Bgt., zu der zweiten *G. arcticus* Beck, *G. bourguignati* Moit.

Es liegen mir etwa 30 Exemplare von einer *Gyraulus*-Form vor, welche der Form *G. stelmachactius* Bgt. v. *notatus* W. ziemlich ähnlich sind, ohne dass sie mit ihr identifiziert werden könnten. Das erste unterscheidende Merkmal ist das Fehlen jeglicher deutlicher „Spirallinien" oben auf der Oberfläche des Gehäuses, das zweite ist die Färbung, welche sehr charakteristisch ist und

unsere Exemplare unter anderen *Gyraulus*-Formen sogleich auszeichnet; andere Merkmale erwähne ich später, hier führe ich die Diagnose des *G. stelmachaetius* var. *notatus* an, um die Unterschiede deutlich hervorzuheben.

Pl. G. stelmachaetius Bgt. Gehäuse grünlich hornfarben, dünnschalig, oben im Zentrum schwach, unten mehr eingesenkt, sehr fein gestreift, mit starken Spirallinien geziert, Umgänge 4—5, schnell zunehmend, nach innen kurz abfallend, der letzte stark erweitert, zusammengedrückt, in der Mitte mit deutlichem häutigem Kiele. Mündung schief, gedrückt eiförmig. Breite 6—7 mm. var. *notatus* West. sehr dicht und fein quergestreift mit noch feineren Spirallinien, horngelb, beiderseits in der Mitte gleich eingesenkt. (Sibirien. Worogowo).

Dass diese Diagnose nicht auf unsere Exemplare passen kann, wird aus folgender Beschreibung dieser letzteren ersichtlich.

Gyr. angasolensis spec. nov. Gehäuse stark gebaut, undurchsichtig, nicht brüchig (obgleich die Exemplare gemeinsam mit *Gyr. marginatus* in einem Glase aufbewahrt gewesen, ist doch bei keinem einzigen die Mündung defekt geworden, während bei den letzteren die Ränder der Mündung beschädigt wurden). In Spiritus aufbewahrt ist die Farbe der Gehäuse zart braungelblich, bis strohgelb, die Umsäumung der Lippe, die Nahtvertiefung und meistens auch der ganze häutige Kiel sind rötlich braun tingiert; diese Färbung ist so charakteristisch, dass man daran schon ganz kleine Exemplare dieser Form erkennt. Getrocknete Exemplare behalten die Farbe ziemlich gut, werden aber dabei etwas unreiner an Farbe. Innen wird das Gehäuse weiss emailiert. Die Oberfläche ist zart quergestreift; ausser feineren Querstreifen kommen stärkere in regelmässigen Abständen vor, besonders deutlich auf dem letzten Umgange zu sehen und vorzüglich gegen die Mündung, wo die Oberfläche runzlig wird; stark runzlig wird auch die Naht, welche oben und unten tief ist; Längsstreifung, wenn man sich dabei auch die feinsten Streifen denkt, ist nicht zu beobachten, sogar unter dem Mikroskop. Bei einigen Exemplaren sieht man eine schwach kielartig erhabene Winkelung auf der Oberfläche, an der Stelle, wo sich die Wölbung gegen die Naht senkt, auch bemerkte ich bei einigen linienartige Vertiefungen, sowohl auf der Kante, wo der Kiel sich befindet, als auch auf der Unterfläche des Gehäuses. Der häutige Kiel ist oft entwickelt, aber

oft fehlt er auch, so dass man zwei Formen unterscheiden kann, eine mit dem Kiele, die andere — ungekielt. Jüngere Individuen von 4.5 mm. Breite im Durchmesser haben gewöhnlich keinen Kiel. Die Umgänge, $4^1/_2$ an der Zahl, sind schön gewölbt, nicht zusammengedrückt, sie nehmen stark an Breite zu. Der letzte Umgang ist nicht ganz zwei Mal so breit wie der vorletzte; er senkt sich gegen die Mündung, so dass die äussere Ecke derselben auf der Kielkante ruht. Die Mündung ist schief, der Aussenrand tritt stark vor, beide Ränder sind durch einen ziemlich schmalen, weisslichen, braunumsäumten Callus verbunden; der Oberrand, sowie die Seitenränder sind bogig abgerundet, bei den Exemplaren mit einem Kiel wird derselbe am Gipfel des Oberrandes angedeutet. Die Einsenkung oben ist schwächer als unten, aber schwach kann sie nicht genannt werden, die nabelförmige Einsenkung der beiden ersten Umgänge ist sogar tief. Getrocknete Gehäuse dieser Form sind stark glänzend. Die Höhe der Mündung ist bei der schiefen Stellung derselben schwer zu messen, bei erwachsenen Individuen ist sie grösser als die Breite, bei nicht erwachsenen ist die Breite grösser als die Höhe.

Um eine Vergleichung unserer Exemplare mit der *Gyraulus*-Form, *arcticus* genannt, zu ermöglichen, gebe ich hier eine Diagnose derselben.

Pl. Gyraulus arcticus Beck. Gehäuse horngelb, oder weisslich; oben eingesenkt, unten concav; Umgänge $3^1/_2$, convex, schnell zunehmend, der letzte fast gerundet, sehr undeutlich in der Peripherie gewinckelt. Naht rinnenförmig. Mündung schief, hufeisenförmig, innen oft milchweiss, die Ränder durch eine weisse, mitunter ziemlich dicke Schwiele verbunden. Br. 5 mm.

Man sieht aus den beiden, oben angeführten Diagnosen, dass unsere Exemplare mit keiner von den beiden genannten Formen verwechselt werden können.

Die Formel, als Mittelzahl von 5 gemessenen Exemplaren, ist folgende:

Geh. Durchm. I 7.16. Durchm. II 6.16; Dicke 1.80; M. 2.40 : 2.03.

Breite des letzten Umganges von oben gemessen 2.22
„ „ vorletzten „ „ „ „ 1.29.

Fundort. Umgegend von Kultuk.
Zahl der Exemplare über 30.

Planorbis. Gyraulus angasolensis m.	№ 1.	№ 2.	№ 3.	№ 4.	№ 5.	Mittel-zahl.	№ 6.
Durchmesser 1	7 83	7.53	6.92	6.92	6.62	7.16	4.57
Durchmesser 2	6.62	6.62	6.62	5.54	5.42	6.16	3.61
Breite des letzten Umganges von oben gemessen	2.40	2.28	2.10	1.92	2.40	2.22	1.50
Breite des vorletzten Umganges von oben gemessen	1.50	1.38	1.20	1.20	1.20	1.29	0.78
Breite des letzten Umganges von unten gemessen	2.40	2.40	2.40	2.20	2.10	2.30	1.50
Breite des vorletzten Umganges von unten gemessen	0.90	1.20	1.08	0.90	1.08	1.03	0.72
Die grösste Dicke des Gehäuses.	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.50
Die Höhe der Mündung.	2.40?	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	1.68
Die Breite der Mündung	2 10	2.36	2.10	1.80	1.80	2.03	1.80

Planorbis. Gyraulus baicalicus spec. nov.

Taf. V. Fig. 26.

Zu den ungekielten *Gyraulus*-Formen gehören ein Paar Exemplare; sie sind ganz glatt, ohne eine Spur von winkelartiger Andeutung eines Kieles; das Wichtigste dabei ist der Umstand, dass diese Exemplare sich unter den Mollusken befanden, welche in den tieferen Partien des Baikalsees gesammelt wurden. Die Umgänge sind schön abgerundet, hoch, sie legen sich auf die Weise aneinander, dass weder die obere Fläche, noch die untere dabei vorgezogen wird, deshalb ist auch die Vertiefung an beiden Flächen beinahe ganz gleich. Das Gehäuse ist zart, durchsichtig, fein quergestreift, von grünlich-horniger Farbe. Umgänge 4, bei einer Breite des Gehäuses von 4.8 mm. Die grösste Dicke beträgt die Hälfte der Breite, sie misst 2.4 mm.

Der letzte Umgang ist stark verbreitert. Die Mündung ist weit, aber regelmässig gestaltet, abgerundet, ihre Höhe ist ein wenig kleiner als ihre Breite.

Die Formel nach einem einzigen gemessenen Exemplar:

Geh. Durchm.: 4.81:3.91 (100:81.2), Dicke 2.40; Münd. H. 2.10, Br. 2.40.

Fundort: Baikalsee.

Zahl der Exemplare 2.

Diese Form steht dem *G. polaris* W. am nächsten, ohne mit ihm identisch zu sein. Die Diagnose des *G. polaris* ist nach Westerlund folgende: *Pl. G. polaris* W. Gehäuse horngelb, fein gestreift, mit starken dunklen Anwachsstreifen und starken Spirallinien, beiderseits im Centrum tief eingesenkt (unten beträchtlicher); Umgänge 4, schnell zunehmend, konvex, der letzte fast cylindrisch gerundet, schwach mondförmig. Breite 5½ mm. (Sibirien, Tundra, 67½° n. Br.).

Man könnte unsere Exemplare mit *Pl. G. borealis* Lovén vergleichen, von welchen sie sich, wie die hier citierte Diagnose beweist, recht gut unterscheiden lassen.

Pl. G. borealis Lovén. Gehäuse festschalig, rotbraun oder hornfarben, fein quergestreift, oben im Centrum eingesenkt, unten weiter ausgehöhlt; Umgänge 4½, schnell zunehmend, stark und regelmässig gewölbt, cylindrisch an der tiefen Naht, ganz ohne Kante; der vorletzte hoch, aufgetrieben, den letzten überragend, dieser langsam zunehmend, unten wenig schwächer gewölbt als oben, vorn nicht herabsteigend. Mündung wenig schief gerundet oval, innen breit, zart weiss gelippt. Breite 6—7 mm. (Sibirien).

Gyraulus carinatellus spec. nov.

Taf. V. Fig. 27.

In der Sammlung meines Freundes und Gefährten in Sibirien, Hrn. Viktor Godlewski, welche Sammlung mir von seinen Erben zugesandt wurde, fand ich zwei Exemplare von *Gyraulus*, mit der Etiquette „Umgegend von Kultuk"; jedes von diesen Exemplaren stellt eine besondere Form dar; sie waren aber beide als „*Planorbis carinatus*" bestimmt.

Die eine Form ist auf den ersten Anblick einem *Tropodiscus carinatus* Müller ähnlich, unterscheidet sich aber wesentlich von demselben.

Die beste Diagnose von *Tr. carinatus* finden wir bei Westerlund, sie lautet: „Gehäuse horngrau oder hell hornbraun, oben im Centrum tief genabelt, unten flach. Gewinde unten deutlich breiter als oben. Umgänge 5, sehr schnell an Weite zunehmend, der letzte an der Naht gewölbt nach der Peripherie zu stark zusammengedrückt, in der Mitte stark gekielt. Mündung sehr schief elliptisch, aussen scharfwinklig mit weit vorgezogenem Aussenrande. Breite 10—16 mm.".

Lindholm fand in dem Materiale, gesammelt in dem „Malakanskij-sor“ (und nicht „Malakajskij Ssor“), 6 Exemplare von einem *Gyraulus* welchen er als neu erkannte und mit dem Namen *G. rugulosus* belegte. Diese neue Form charakterisiert Lindholm wie folgt:

„Gehäuse flach, ziemlich festschalig, gelblich hornfarbig, dicht quergestreift, mit sehr feiner Spiralstreifung und einem filzartigen Überzug, wodurch es sehr rauh erscheint, glanzlos, oberseits weiter und tiefer eingesenkt, als an der Unterseite, wo nur das Zentrum des Gewindes eingedrückt ist. Umgänge 4, ziemlich rasch zunehmend, stark zusammengedrückt, oben und unten fast gleichmässig schwach gewölbt, mit ziemlich in der Mitte derselben gelegener Kielkante. Gewinde ziemlich weit. Der letzte Umgang breit, gegen die Mündung etwas erweitert, vorn nicht herabsteigend, auf dem Kiel meist mit einem schmalen, aber deutlichen, zackig rauhen Hautsaum versehen. Naht oben tiefer als unten. Mündung oval sehr schief. Oberrand stark vorgezogen, Unterrand zurücktretend, bogig. Alt. 2,3 mm. Diam. I 8.5 mm. Diam. II 6 mm.

Lindholm fügt zu dieser Diagnose noch folgende Bemerkungen hinzu. Diese neue Species gehört in die nähere Verwandschaft des *Pl. tenellus* Hart. und *Pl. strömi* West., von welchen er namentlich durch seine Skulptur unterschieden ist. Der Hautsaum fehlt beim grössten Exemplar, bei Stücken von 5—6½ mm. Durchmesser ist derselbe etwa 0.5 mm. breit. Auf den ersten Blick hat die Art eine entfernte Ähnlichkeit mit *Pl.* (*Tropodiscus*) *carinatus* Müll“.

Um die Verwandschaft des *Pl. rugulosus* mit *Pl. tenellus* und *Pl. strömi* schätzen zu können, müssen wir uns die Diagnosen dieser beiden Arten ins Gedächtniss rufen.

Pl. tenellus Hartm. Gehäuse festschalig, hornfarben, oder gelbgrau feingestreift, oben im Centrum stark eingesenkt, unten sehr wenig vertieft. Umgänge 4—5 rasch zunehmend sehr zusammengedrückt, mit in der Mitte derselben gelegenem Kiele, der letzte breit, aber nicht erweitert. Mündung fast horizontal, wenig schief, oval herzförmig, die Ränder zusammenhängend, Breite 7—8 mm.

Pl. strömi West. Gehäuse festschalig rotbraun, oder oben dunkel hornfarben, unten weiss grünlich, beiderseits flach, in der Mitte schwach eingesenkt, dicht bogig gestreift.

Umgänge $4^1/_2$, schnell regelmässig zunehmend, die des Gewindes ziemlich convex, der vorletzte 3 Mal breiter als der drittletzte und $^2/_3$ der Breite der letzten erreichend, dieser zusammengedrückt, beiderseits fast gleich schwach convex, in der Mitte schwach kantig, vorn kaum herabsteigend. Mündung sehr schief, gerundet oval, die Ränder durch eine sehr feine Schwiele verbunden. Oberrand stark vorgezogen, Unterrand bogig. Breite $7^1/_2$—8 mm.

Beide Formen *Pl. tenellus* und *Pl. strömi* gehören zu der Abteilung, bei welcher die Unterseite fast ganz flach und nur in der Mitte punktförmig vertieft ist; somit gehört der *Pl. rugulosus* zu dieser Kategorie von Formen. Dieses muss ich stark betonen, weil unser Exemplar, welches wir unten näher charaktesieren werden, gerade das Gegenteil aufweist; es ist nämlich unten stärker vertieft als oben; um die Gegensätze deutlicher hervorheben zu können, will ich die Beschreibung unserer Form nach der Beschreibung Lindholm's modelieren.

Gehäuse mässig hoch, die Dicke beträgt 1.80 mm., bei einer Breite des Gehäuses von 7.53 mm. (100:23.9), bei *G. rugulosus* beträgt die Dicke 2.3 mm., bei einer Breite des Gehäuses von 8.5 mm. (100:27.0): es kann ein solches Gehäuse nicht flach genannt werden. Das Gehäuse ist ziemlich festschalig, aber ungeachtet dessen zart, durchsichtig, gelblichgrau von Farbe und etwas ins grünliche ziehend, sehr fein quergestreift, die Streifen verlaufen etwas schief zur Naht; von Spiralstreifen ist nichts zu sehen, sogar bei stärkerer Vergrösserung. Es ist auch hier ein filzartiger Überzug ausgebildet, dieser Überzug scheint mir parasitischen Ursprungs zu sein, wie z. B. auf den Schalen von *Valvata grubii* und vielen anderen Baikalmollusken, wobei die Gehäuse einen rugulosen Charakter annehmen und sehr rauh erscheinen. Das Gehäuse ist oberseits schwächer und weniger tief eingesenkt, als an der Unterseite, wo nicht nur das Zentrum des Gehäuses eingedrückt ist, sondern das ganze Gewinde teilnimmt an der Vertiefung, Umgänge streng genommen $3^1/_2$, rasch zunehmend, oben und unten konvex, gar nicht zusammengedrückt. Die Kielkante ist schwach entwickelt, sie liegt gerade in der Mitte der seitlichen Wölbung. Der letzte Umgang ist breit, gegen die Mündung erweitert, von der Unterseite gemessen beträgt die Breite des letzten Umganges: 2.40 mm., die Breite des vorletzten 1.20 mm.; von oben gemessen beträgt die Breite

des letzten Umganges auch 2.40 mm., aber die Breite des vorletzten nur 0.93 mm. An der Mündung steigt der letzte Umgang schwach nach unten. Die Naht ist unten tiefer als oben. Die Mündung ist höher als breit, die Höhe 2.40 die Breite 1.80 (100:75.0).

Diese kurze Beschreibung beweist, dass wir es hier mit einer Form zu tun haben, welche nicht in die Abteilung „mit fast ganz flacher Unterseite“ gehört, wohin der *Gyr. rugulosus* eingereiht werden muss.

Die Formel für das einzige Exemplar des *Gyr. carinatellus* sp. n.:

Geh.: Durchm. I 7.53; Durchm. II 6.14; M. H. 2.40; Br. 1.80.

Breite des letzten Umganges von oben gemessen 2.40; von der Unterseite 2.40.

Breite des vorletzten Umganges von oben gemessen 1.80; von der Unterseite 0.93.

Gyraulus ignotellus spec. nova.

Taf. V. Fig. 28.

Ein einziges, dabei unerwachsenes Exemplar, aus der Sammlung von V. Godlewski, liegt mir vor; nichtsdestoweniger kann ich ganz bestimmt behaupten, dass es eine Form darstellt, welche mit keiner von den oben betrachteten vereinigt werden kann.

Das Exemplar gehört zu der Abteilung ohne Kiel, ohne Spiralstreifen, aber mit unregelmässigen s. g. Hohllinien und einer hammerschlägigen Skulptur. Das Gehäuse ist zart, schwach durchsichtig, von gelblichgrauer Farbe; die zarten Querstreifen sind sehr deutlich entwickelt, und ziemlich regelmässig durch etwas stärkere Streifen in Zonen geteilt. Das getrocknete Exemplar hat eine ziemlich glänzende Oberfläche. Die Vertiefung an der Oberseite ist schwächer, als an der Unterseite. Die Umgänge nehmen stark zu, der letzte Umgang ist drei Mal breiter als der vorletzte. Umgänge 3½, kein Kiel vorhanden. Die Mündung, schön oval abgerundet, ist etwas höher, als breit. Die Dicke des Gehäuses beträgt 33 % des Breitendurchmessers I.

Die Formel für das einzige Exemplar des *Gyr. ignotellus* sp. nov.:

Umgänge 3½. Geh. Durchm. I 4.87 mm.; Durchm. II 4.03; Dicke 1.62; M. H. 1.98. Breite 1.62.

Breite des letzten Umganges 1.80; Breite des vorletzten Umganges oberseits 0.84, unterseits 0.60 mm.

Fundort. Umgegend von Kultuk.

5. Gattung **Bythinia.**

Bythinia Leach **inflata** Hass **ventricosa** Gray) **angarensis** var. nov.

Lindholm beschrieb unter dem Namen *Bythinia contortrix* eine neue Art aus dem Angarski-sor am Baikalsee; sie soll sich durch folgende Merkmale von den bis jetzt bekannten Formen unterscheiden: „Gewinde mit spitzem Apex, etwas höher als die Mündung. Umgänge 5—5½, ziemlich rasch und regelmässig zunehmend, stark gewölbt, der letzte kaum aufgeblasen, wenig vorwaltend. Naht tief, eingeschnürt. Nabel meistens ganz verdeckt, selten ringförmig angedeutet. Mündung eiförmig, unten gerundet, oben deutlich spitz gewinkelt. Mundsaum zusammenhängend. Aussenrand gerade, dünn, schwarz gesäumt. Kolumellarrand oben schwach zurückgeschlagen. Deckel fest, ziemlich dick mit sehr deutlichen konzentrischen Streifen, nicht eingesenkt". G. 8:6; M. 4:3.

Diese neue Art gehört also zu der Gruppe von *Bythinia*-Formen, welche sich um die europäische Art *B. ventricosa* Gray, anders *B. inflata* Hass genannt, gruppieren; zu dieser Gruppe gehört auch die *B. gravida* Ray var. *borealis* West., welche von Czekanowski im Lena-Tal gefunden wurde, diese letztere wurde von Westerlund folgendermaassen charakterisiert: „Testa anguste rimata laevigata, anfractus 5, convexi, superne ad suturam profundam planulati et granulati, tres superi cylindracei, spiram parvam, conicam, acutam, raptim diminutam, altitudine vix anfractu penultimo aequantem formantes, anfractus penultimus antice extusque ventricosus, ultimus convexus, penultimo vix duplo major. Apertura ovalis, superne angulata, margine exteriore et columellari forti arcuatis. Alt. 7½, diam. 5 mm.".

Eine dritte Form aus Sibirien ist die eigentliche *B. ventricosa* Gray, von meinem Bruder aus Kamtschatka beschrieben.

In der Mollusken-Sammlung aus der Angara fand ich zwei Exemplare von *Bythinia*, welche der *B. ventricosa* Gray ähnlich sind, wenn sie sich auch in mancher Hinsicht von ihr unterscheiden; ich bezeichne sie als *B. ventricosa angarensis* var. n.

Bythinia inflata oder **ventricosa.**

Taf. V, Fig. 29.

Name und Fundort.	№	Zahl d. Umgänge.	Gehäuse.										Mündung.	
			Länge.	Breite.	Breite u. Länge d. 1. Umganges.		Breite u. Länge d. 2. Umganges.		Breite u. Länge d. 3. Umganges.		Breite u. Länge d. 4. Umganges.		Länge.	Breite.
					Br.	L.	Br.	L.	Br.	L.	Br.	L.		
B. inflata v. *angarensis.*	1	5	3.91	2.71	0.	0.	0.78	0.30	1.50	0.60	2.40	1.20	1.92	1.50
			100	69.3	—	—	19.9	7.4	38.3	15.3	61.3	30.6		
B. inflata Galizien.	2	5	4.03	3.01	0.30	0.12	0.78	0.24	1.50	0.60	2.40	1.02	2.10	1.62
			100	74.6	7.4	2.9	16.8	5.9	37.2	14.8	59.5	25.3		
B. inflata Littauen.	3	5	6.32	4.81	0.48	0.24	1.20	0.48	2.22	0.84	3.91	1.50	3.47	2.41
			100	76.1	7.6	3.7	18.9	7.6	35.1	13.2	61.8	23.7		
B. contortrix Abbildung Lindh.	4	5	8.6	6.0	—	—	1.2	0.8	2.8	1.2	5.0	2.0	3.6	2.6
			100	69.7	—	—	13.9	9.3	32.5	13.9	58.1	23.2	4	3
			Nach Maassangaben Lindholm's.											

Das eine Exemplar hat einen zerstörten Wirbel, seine Länge beträgt 4 mm. bei 2.7 mm. Breite. Die Umgänge nehmen stark zu: wenn wir die Breite des letzten bauchigen Umganges mit 100 bezeichnen, so ist die Breite des vorletzten 55.4 und die Breite des folgenden 28.7. Die Umgänge sind stark gewölbt, ihre Breite übertrifft die Höhe derselben um das Doppelte. Die Mündung ist breit eiförmig und bildet oben eine Ecke. Der Aussen- sowie der Unterrand sind stark konvex, der Innenrand dagegen ist beinahe gerade. Der Mundsaum ist schwach erweitert. Die Breite der Mündung beträgt 78% ihrer Höhe. Der Deckel hat die Form der Mündung, die 3 konzentrischen Zuwachsstreifen umgeben einen excentrischen Kern, der eine breite Basis und einen stark zugespitzten Gipfel hat. Die Anwachsstreifen selbst sind nach oben etwas zugespitzt. Der Nabelritz ist deutlich und hat eine dreieckige langgezogene Gestalt.

Formel für das grössere Exemplar:

G. 3.91 : 27.1 (69.3); M. 1.92 : 1.50 (78.1).

Fundort: Angara-Fluss.
Zahl der Exemplare 2.

6. Gattung **Physa.**

Physa (Nauta) kultukiana spec. nov.

Taf. V. Fig. 30.

Westerlund, nach dem Vorgange anderer Naturforscher, teilt die Gattung *Physa* in drei Subgenera: *Bulinus* Adans, *Nauta* Leach, *Isidora* Ehrenb. Die beiden ersten Untergattungen sollen sich von der letzteren durch den Mangel eines Nabelritzes unterscheiden. Einmal dieses Merkmal als richtig anerkannt, müssten alle Arten, die keinen Nabelritz besitzen, aus dem Subgenus *Isidora* ausgeschieden werden. Trotz solcher Notwendigkeit lässt Westerlund eine neue Art aus Sibirien, nämlich *P. sibirica* W., als *Isidora* bestehen, obgleich sie keinen Nabelritz besitzt. Die kurze Diagnose dieser neuen Art lautet wie folgt: „Gehäuse ungenabelt, unregelmässig quergestreift, länglich-eiförmig, festschalig, dunkel hornfarben; Gewinde ziemlich verlängert, konisch, spitz. Umgänge $5^1/_2$ (6) gewölbt, an der Naht abgeflacht, der letzte vorn bauchig, an der Mündung stark gewölbt. Naht tief, weiss, dunkel fadenwandig. Mündung etwas mehr als die Hälfte der Gesamtlänge. Mündungswand sehr bauchig, fast horizontal. Spindel fast vertikal, gerade. Geh. $9^1/_2$, M. 6 mm.“. Dieser Diagnose gemäss müsste der *Ph. sibirica* notwendigerweise zur Gattung *Nauta* gehören.

Laut Angaben von Gerstfeldt sammelte Maack sowohl bei Kultuk am Baikalsee, wie auch am Wilui, Exemplare von *Physa hypnorum*. Die Mehrzahl dieser Exemplare gehört nach Gerstfeldt der var. *depressior* Midd. an, es finden sich jedoch auch Übergänge zur Normalform, welche sich durch stärkere Wölbung des letzten Umganges vor den europäischen auszeichnen“. Diese wenigen Worte von Gerstfeld erlauben den Schluss zu ziehen, dass Westerlund gerade diese Form, welche sich durch die stärkere Wölbung des letzten Umganges vor der europäischen auszeichnet, als *Ph. sibirica* betrachtet; er hebt nämlich diesen Charakter des letzten Umganges ganz ausdrücklich hervor, in-

dem er sagt: „Der letzte Umgang vorn bauchig, an der Mündung stark gewölbt". Es ist also sehr wahrscheinlich, dass die Form, welche Gerstfeldt vor Augen hatte, *Ph. sibirica* West. ist. Ausserdem hatte Gerstfeldt noch eine andere Form vor sich, das ist die var. *depressior* Midd.; diese letztere Form charakterisiert Middendorff mit folgenden Worten: Var. *depressior* unterscheidet sich *a*) durch nur 5 (statt 6) Windungen und *b*) durch die bauchigere und minder lange letzte Windung.

Wir hätten also in Sibirien zwei zu dem Typus *Physa hypnorum* gehörige Formen: 1) *P. sibirica*, 2) *P. depressior*, beide Formen sind bedeutend bauchiger als die Normalform *P. hypnorum*.

Westerlund charakterisiert die europäische *Ph. (Nauta) hypnorum* durch folgende Kennzeichen: Gehäuse länglich-eiförmig, dünn, aber festschalig, gelbbräunlich oder rötlich, fein gestreift; Gewinde konisch, spitz. Umgänge 6, wenig gewölbt oder abgeflacht, der letzte gross, aber nicht bauchig; Mündung ein wenig höher als das Gewinde; Mundsaum scharf, einfach, die Ränder durch einen äusserst dünnen, fest eingedrückten, bräunlichen Callus verbunden; Aussenrand fast vertikal und gerade, unten gebogen. Spindelrand sehr kurz; Spindel scharf. Geh. 8—10: 4—5.

Wenn wir die oben citierten Diagnosen vergleichen, so ergiebt sich, dass beide Formen, nämlich *N. hypnorum* und *N. sibirica* sich hauptsächlich durch folgende Merkmale unterscheiden: *N. sibirica* hat den letzten Umgang bauchig, an der Mündung stark gewölbt, ihre Mündungswand ist sehr bauchig, fast horizontal. Naht tief, weiss, dunkel fadenrandig.

Der letzte Charakter, die weiss gerandete Naht, ist auch der europäischen *N. hypnorum* eigen; ich verglich viele Exemplare aus Littauen und Galizien und finde fast bei allen dieses Kennzeichen mehr oder weniger deutlich entwickelt, auch die dunkle Umsäumung der weissen Naht ist öfters zu bemerken; es bleiben also im Ganzen nur 1) die starke Wölbung des letzten Umganges, 2) die bauchige Mündungswand und 3) ihre fast horizontale Lage, als die alleinigen Unterscheidungskennzeichen übrig.

Als ich jetzt die baikalische Sammlung durchmusterte, fand ich 9 Exemplare einer *Nauta*-Form, welche sich von den europäischen *Nauta hypnorum* unterscheiden, und welche keineswegs mit der Diagnose Westerlund's von *N. sibirica* in Einklang gebracht werden können; sie sind der europäischen *N. hypnorum*

Name.	Fundort.	Zahl der Umgänge.	Gehäuse.															Mündung.	
			Länge.								Breite.								
			Totallänge.	1. Umgang.	2. Umgang.	3. Umgang.	4. Umgang.	5. Umgang.	6. Umgang.	Spira.	Grösste Breite.	1. Umgang.	2. Umgang.	3. Umgang.	4. Umgang.	5. Umgang.	6. Umgang.	Höhe.	Breite.
N. kultukiana.	Kultuk.	$5^1/_2$	8.12	—	0.30	0.30	0.60	1.50	5.42	2.70	3.37	—	0.60	0.90	1.62	2.40	3.37	5.12	1.80
			100	—	3.6	3.6	7.3	18.4	66.7	33.2	41.5	—	7.3	11.0	19.9	29.5	41.5	63.0	—
N. hypnorum.	Littauen.	6	9.73	0.12	0.30	0.41	0.66	1.80	6.44	3.24	4.21	0.30	0.60	1.20	1.80	3.01	4.21	5.84	2.10
			100	1.2	3.0	4.2	6.7	18.4	66.1	33.2	43.2	3.0	6.1	12.3	18.3	30.9	43.2	60.0	—
N. kultukiana.	Angara.	$4^1/_2$	4.21	—	0.30	0.30	0.60	2.71	—	1.20	2.04	—	0.60	0.90	1.50	2.04	—	2.71	0.90
			100	—	7.1	7.1	14.2	64.3	—	28.5	100	—	29.4	44.1	73.8	100	—	100	33.2
N. hypnorum.	Galicien.	$5^1/_2$	6.14	—	0.36	0.36	0.60	1.20	3.61	2.52	2.59	—	0.60	0.77	0.90	2.21	2.59	3.61	1.20
			100	—	58.6	58.6	9.77	19.5	58.7	41.0	100	—	23.1	29.7	34.7	85.3	100	100	33.2

schon mehr ähnlich als der *N. sibirica*, können aber auch leicht von den europäischen unterschieden werden.

Eine kurze Beschreibung lasse ich hier folgen.

Nauta kultukiana spec. nov. Das Gehäuse ist ungenabelt, länglich-eiformig, die grösste Breite erreicht nicht ganz die halbe Totallänge (100:42); es scheint etwas schlanker als die Gehäuse der europäischen Exemplare der *N. hypnorum*. Die Schale ist stark glänzend, wie lackiert, gelblich-hornfarbig, die zarte Streifung ist wegen des Glanzes der Oberfläche nicht leicht zu sehen. Umgänge $5^1/_2$, der Apex ist etwas dicker und plumper als bei den europäischen Exemplaren. Das Gewinde ist kegelförmig. Die Naht nicht tief, stark weiss gezeichnet, weit stärker und deutlicher als an den europäischen Exemplaren. Sie erscheint hier stärker entwickelt, weil die Schale etwas dicker und weniger durchsichtig ist. Die weisse Naht ist dunkel-fadenrandig. Diese beiden oben genannten Merkmale fallen schon von selbst dem Beobachter ins Auge, besonders an den Exemplaren, welche in Spiritus aufbewahrt werden. Die Mündung ist schmal länglich-eiförmig, oben zugespitzt, unten abgerundet und hier etwas verschmälert, ihre Höhe ist grösser als die halbe Totallänge (100 : 63). Der Mundsaum scharf, die Ränder der Mündung durch einen zarten, ziemlich breiten Callus von der Farbe des Gehäuses verbunden. Die Spindel fast vertikal, gerade.

Die Formel für das grösste Exemplar:

Geh. 8.1 mm.: 3.3 (100:40.7); M. 5.1:1.8 (35.2).

Fundort: Kultuk am Baikalsee.
Zahl der Exemplare 9.

7. **Baicalia duthiersii** und **B. ciliata** W. Dyb.

Die Mollusken-Fauna der Angara ist reich an Formen, welche vom Baikalsee herkommend, sich hier angesiedelt haben und zuletzt einheimisch geworden sind, ohne dabei sich stark zu verändern. Diejenigen Formen, welche mit Stacheln oder Rippen versehen sind, wie z. B. *Baicalia duthiersii* W. Dyb., *Baicalia ciliata* W. Dyb., *B. contabulata* W. Dyb., *B. costata* W. Dyb. etc., erlitten in dem reissend fliessenden Wasser mehr oder weniger

merkliche Umgestaltungen; die glatten Formen dagegen, so z. B. *Valvata*-Arten, *Choanomphalus* etc. sind morphologisch unverändert geblieben, so viel ich bis jetzt darüber urteilen kann. Es ist mir im Augenblick noch nicht möglich über die ganze Angara-Molluskenfauna einen Bericht zu erstatten; dazu ist ein neues Durcharbeiten der baikalschen Insassen notwendig, was bei dem enormen Material sich nicht leicht durchzuführen lässt. Ich will jetzt nur zwei Formen erwähnen, welche einerseits den Beweis liefern, dass sogar so echte „Tiefseeformen" wie *Baicalia duthiersii*, *B. ciliata* doch über die Grenzen des Sees hinauswandern können, während andererseits gerade diese Formen beweisen, dass die beiden Faunen fast identisch sind, worauf schon Gerstfeldt hingedeutet hat, was aber von Lindholm unberücksichtigt geblieben ist.

Baicalia duthiersii W. Dyb. **angarensis** var. nov. und **B. ciliata** W. Dyb. **angarensis** var. nov.

Unter vielen tausenden Exemplaren von *Baicalia angarensis typica* Gerstf. und von verschiedenen Arten *Cyclas* und *Pisidium*, in der Sammlung der angaraschen Mollusken, fand ich jetzt, bei sorgfältiger Durchmusterung derselben, nur ein einziges Exemplar von *B. duthiersii* W. Dyb. und ein Exemplar von *B. ciliata* W. Dyb. Beide genannten Exemplare unterscheiden sich in mancher Hinsicht von den typischen Formen; diese Unterschiede will ich hier besprechen.

1) **B. duthiersii** W. Dyb. **angarensis** var. nov.

Taf. V. Fig. 31*a*.

Das Gehäuse ist etwas schlanker; folgende Zusammenstellung der Messungen zweier gleich grosser Individuen von der Angara und dem Baikal wird dieses Verhältnis vergegenwärtigen.

	Angarasches Exemplar.	Baikalsches Exemplar.
Totallänge	3.91 (100 : 100)	3.80 (100 : 100)
Grösste Breite	2.89 (100 : 73.9)	3.07 (100 : 80.8)
Breite des vorletzten Umganges.	1.32 (100 : 33.9)	1.50 (100 : 39.4)
Breite des drittletzten Umganges.	0.90	0.90
Breite des viertletzten Umganges.	0.60	0.60

Die Spira ist loser, treppenartig bei der angaraschen Form, bei der baikalschen mehr zusammengedrängt, zusammengescho-

ben. Die Zahl der Querrippen ist auf den zwei letzten Umgängen bei beiden Formen gleich, und zwar zählte ich auf dem letzten, von der Rückenseite des Gehäuses gesehen, elf, auf dem vorletzten acht. Auf dem drittletzten sind bei dem angaraschen Exemplare keine Querrippen entwickelt, bei dem baikalschen zählte ich deren 5. Die Querrippen selbst sind alle schwächer entwickelt und ihr Stachelbesatz dürftiger, oder sogar ganz ohne solchen Besatz; die Stachelchen sind kürzer. Die Mündung ist etwas weniger nach unten verengt, weniger ausgussförmig, dabei etwas breiter; bei dem angaraschen Exemplare beträgt die Höhe 1.92, die Breite der Mündung 1.68 mm.; bei dem baikalschen Exemplare misst die Höhe der Mündung 1.92, die Breite 1.50 mm.

Die Formel für das angarasche Exemplar: Taf. V, Fig. 31*a*.

G. 3.91 : 2.89; M. 1.92 : 1.68. Zahl der Umgänge = 4.

Die Formel für das baikalsche Exemplar: Taf. V, Fig. 31*b*

G. 3.80 : 3.07; M. 1.92 : 1.50. Zahl der Umgänge = 4.

Fundort: Ausfluss der Angara in der Nähe des Nikolski-Dorfes.

Zahl der Exemplare 1.

2) **Baicalia ciliata** W. Dyb. var. **angarensis** spec. nov.

Taf. V. Fig. 32*a*.

Da wir im Baikalsee mehrere Typenformen von *B. ciliata* haben, so ist der Vergleich mit dem angaraschen Exemplar nicht leicht durchzuführen. Ich wähle zum Vergleich den ihm am nächsten ähnlichen, den kurzborstigen plumpen Typus aus dem Baikalsee. Das angarasche Exemplar ist etwas breiter (bei beiden ist der Apex nebst den zwei folgenden Umgängen zerstört, es sind nur 3 Umgänge vollständig erhalten). Die Breite bei der angaraschen Form beträgt 5.72 mm., bei einer Länge von 6.92 mm.; bei dem baikalschen Exemplare beträgt die Länge 6.62 mm., die Breite 5.12. Das Verhältnis der Breite zur Länge beträgt bei dem angaraschen Exemplare 82.6%, bei dem baikalschen 77.3%. Die beiden folgenden Umgänge sind bei dem angaraschen Exemplar schmäler; die Breite derselben beträgt 2.41 und 1.20 mm., während die Breite derselben bei dem baikalschen 3.01 und 1.80 mm. beträgt. Die Mündung ist verhältnismässig grösser bei dem angaraschen Exemplar und dabei mehr gerundet, beide Durch-

messer sind einander gleich, während bei dem baikalschen Exemplar die Höhe der Mündung etwas grösser ist als ihre Breite. Was aber besonders das angarasche Exemplar auszeichnet, das ist der Mangel von Wimpern auf den Querrippen, so dass nur an den drei letzten Querrippen des letzten Umganges einige Wimpern entwickelt sind; an dem baikalschen Exemplar sind die Wimpern, wenn auch kurz, jedoch an allen Querrippen vorhanden. Die Zahl der Querrippen ist bei beiden Exemplaren gleich.

Die Formel für das angarasche Exemplar:

G. 6.92 : 5.72 (82.6); M. H. 3.01, Br. 3.01 (die 3 oberen Umg. fehlen).

Fundort: Ausfluss der Angara aus dem Baikalsee.
Zahl der Exemplare 1.

Die Formel für das baikalsche Exemplar:

G. 6.62 : 5.12 (77.5); M. H. 3.31 : 2.71 (die 3 oberen Umgänge fehlen).

Fundort: Baikalsee, in der Uferregion beim Dorfe Kultuk.

8. **Acephala. Unionidae.**

Ich habe in dem Bolschoi-sor und an der Mündung der Sielenga in den Baikalsee einige Formen von Unioniden gefunden: beim Vergleich derselben mit den europäischen, ergaben sich manche Unterschiede, welche ich im Folgenden hervorzuheben versuchen werde.

Anodonta cellensis Schröter var. **selengensis** W. Dyb.

Taf. V. № 33.

Nur ein Exemplar liegt vor. Muschel von 108 mm. Länge, rauten-eirund, mässig dick (Verhältnis der Länge zur Dicke = 100 : 33), mässig hoch (Verhältnis der Höhe zur Länge = 100 : 52.7) stark gefurcht, braun-gräulich.

Die Wachstumstreifen lassen sich etwa in 6 Jahresstreifen verteilen. Vorderrand breit gerundet. Oberrand schräg, beinahe geradlinig aufsteigend. Hinterrand in sehr schwach konkaver Linie absteigend, bildet mit dem heraufgekrümmten Ende des gerundeten Unterrandes einen stumpf abgerundeten Schnabel. Wirbel sehr schwach aufgetrieben, ihre Länge verhält sich zur eigenen Breite wie 25 zu 15, sie sind vom Vorderrande um we-

niger als ihre Länge entfernt, dagegen vom Hinterrande stehen sie um etwa 2½ dieser Länge entfernt. Der Unterschied zwischen der Höhe beim Wirbel und der grössten Höhe am Ligament ist kaum ⅙ der Höhe gleich.

Um einen Vergleich mit der europäischen Form von *An. cellensis* zu ermöglichen, führe ich hier folgende Maasse an:

	An. cellensis selengensis.	*An. cellensis europaea* (Galizien).
Länge	108 mm.	116 mm.
Höhe beim Wirbel . . .	51 (47.2)	55 (47.4)
Höhe beim Ligament . .	57 (52.8)	61 (52.5)
Dicke	36 (33.3)	37 (31.8)

Fundort: Mündung der Sielenga.

Anodonta complanata Ziegler var. **sorensiana** W. Dyb.

Taf. VI. № 34.

Diese Form ist zwar der europäischen ähnlich, aber auch von ihr verschieden, sie ist schlanker; bei gleich grossen Exemplaren beträgt die Höhe für die europäische Form 56.2%, für unsere Form 47%. Die Dicke für europ. 25%, für unsere 22%. Auch die Gestalt der Schale ist verschieden, was man am besten aus der beigegebenen Abbildung sehen kann.

Die Muschel ist spitz-eiförmig, sehr wenig bauchig, nach vorn und hinten spindelförmig verjüngt. Die grösste Dicke erreicht fast nur ⅓ der Länge. Das Vorderteil ist verkürzt. Die Entfernung der Wirbelmitte vom vorderen Rande ist dreimal kleiner als ihre Entfernung vom Hinterrande. Die Wirbel sind flach, ihre Breite ist zweimal kleiner als ihre Länge. Der Vorderrand ist stumpf abgerundet; der Oberrand beinahe geradlinig, wenig aufsteigend; der Hinterrand etwas konkav. Der Unterrand, schwach bogig, bildet mit dem Hinterrande einen schräg abgestutzten Schnabel.

Die Muschel ist dünnschalig, zerbrechlich, durchscheinend, ziemlich stark koncentrisch gestreift. Die Farbe ist hellgrünlich. Die Wirbel gelblich tingiert.

Länge	94 mm.
Höhe beim Wirbel	40 „
Höhe beim Ligament	45 „
Dicke	21 „

Fundort: Bolschoi-sor.

Anodonta piscinalis Nilson **sorica** W. Dyb. var. nova.

Taf. VII. № 35.

Die Exemplare, meistens zu den unerwachsenen gehörig, wurden mit solchen aus den galizinischen Gewässern verglichen; es ergab sich, dass bei 80 mm. Länge sich die Dimensionen wie folgt verhielten:

bei unseren Exemplaren = 100 : 47 : 60 : 32 (Länge, Höhe 1, Höhe 2, Dicke).
bei den europäischen Expl. = 100 : 47 : 60 : 25

bei 60 mm. Länge:

bei unseren Exemplaren = 100 : 55 : 65 : 27.
bei den europäischen Exemplaren = 100 : 59 : 64 : 29.

Die Muscheln aus dem Bolschoi-sor sind sehr dünnschalig, zerbrechlich, schön hell grünlich gefärbt, oft mit strahlenartigen dunkleren Querschattierungen. Die Gestalt der Schale ist ziemlich verschieden, bald höher, bald niedriger. Der Schild ist meistens stark entwickelt: die hier folgenden Maassangaben werden die Verschiedenheit der Dimensionen vergegenwärtigen:

№ 1. 78, 37, 47, 25 (Länge, Höhe 1, Höhe 2, Dicke) (100 : 47 : 60 : 32).
„ 2. 73, 35, 47, ? (100 : 47 : 64 : ?).
„ 3. 70, 36, 43, 19 (100 : 51 : 61 : 27).
„ 4. 58, 32, 38, 16 (100 : 55 : 65 : 27).
„ 5. 55, 28, 33, 14.5 (100 : 50 : 60 : 26).
„ 6. 50, 27, 31.5, 15 (100 : 54 : 63 : 30).
„ 7. 39, 22, 25, 10 (100 : 56 : 64 : 25).
„ 8. 29, 17, 20, 6.5 (100 : 58 : 68 : 22).
„ 9. 28, 16, 20, 6 (100 : 57 : 71 : 21).
„ 10. 27, 15, 18, 6 (100 : 55 : 66 : 22).

Ein einziges Exemplar aus der Sielenga unterscheidet sich durch die dickere Schale. Die Muschel selbst ist dicker, dunkler gefärbt. Ihre Dimensionen sind folgende: 83, 43, 50, 25 (100 : 51 : 60 : 30).

Die Abbildung dieses Exemplares findet man hier beigegeben (vid. Taf. VII. № 35).

Anodonta nova spec. nov.

= *A. nova* W. Dyb. in litteris.

Taf. VII. № 35.

Ein Exemplar aus der Mündung des Flusses Sielenga stammend, lässt sich nicht gut an einen europäischen Anodonten-Typus binden. Mein seliger Bruder nannte das Exemplar *A. nova*.

Muschel von 104 mm. Länge, schön regelmässig, rundlich, eiförmig gestaltet, dünnschalig, sehr stark gefurcht: Wachstumstreifen in etwa 7—8 Jahresstreifen verteilt. Färbung dunkel bräunlich, Vorderrand breit gerundet. Oberrand schwach bogig, ebenso der Unterrand: dieser letztere bildet mit dem ebenfalls schwach bogigen Hinterrande einen regelmässig abgerundeten, etwas zugespitzten Schnabel. Schild sehr schwach entwickelt. Der Unterschied in der Höhe beim Wirbel und der Höhe beim Ligament ist äusserst klein. Die Wirbel sind flach und stark angefressen, sie sind vom Vorderrande um weniger als ihre Länge entfernt, vom Hinterrande etwa um 2.6 dieser Länge. Die grösste Dicke der Muschel beträgt etwas weniger als $^1/_3$ der Länge.

Länge 104: Höhe beim Wirbel 55 mm. (52): Höhe beim Ligament 58 (55); Dicke 30 (28).

Fundort: Ust-Sielenga.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel III—VII.

№ 1. *Lymnus sorensis* et *sorensianus* W. Dyb. (Bolschoi-sor) (nat. Grösse) (24 Figuren, um die verschiedenen Formen der Gehäuse bildlich darzustellen).

№ 2. „ *subulatus* W. var. *angarensis* forma nova. (Angara-Tal), 2 Fig. (Eine nat. Grösse, zweite vergrössert).

№ 3. *Gulnaria lapidaria* Mil. Ldh. var. *sorensis* forma nova. (Bolschoi-sor) (nat. Grösse) 4 Fig.

№ 4. „ *petricola* Ldh. v. *kultukiana* forma nova. 12 Fig. Nat. Grösse (Exemplare in verschiedenem Alter).

№ 5. „ *sorensiella* forma nova. (Bolschoi-sor) 3 Fig., die eine nat. Grösse, zwei vergrössert.

№ 6. „ *ampulacea* W. var. *baicalinella* forma nov. (Bolschoi-sor) 2 Fig., die eine nat. Grösse, die zweite vergrössert.

№ 7. *Amphipeplea glutinosa* Müll. (Galizien) 1 Fig. nat. Grösse.

№ 8. *Gulnaria intercisa* Mil. Ldh. var. *sorica* forma nova. (Bolschoi-sor) 6 Fig. nat. Grösse.

№ 9. „ *aberrans* W. var. *soralis* forma nova. (Bolschoi-sor) 2 Fig. nat. Grösse.

№ 10. *Costolimnaea zebrella* gen. nov. spec. nova. (Baikal, Kultuk), die eine Fig. nat. Grösse, die zweite vergrössert.

№ 11. *Ladislavella* gen. nov. *sorensis* W. D. (Bolschoi-sor), 10 Fig. nat. Grösse.

№ 12. „ *sorensiana* W. D. „ „ „

№ 13. „ *pulla* var. nova „ „ „

№ 14. „ *sorica* var. nova „ „ „

№ 15. *Ladislavella lindholmi* W. D. (Polowinnaja), 8 Fig. nat. Grösse. Forma *typica* m.

№ 16. „ *lindholmi* W. D. (Polowinnaja), 8 Fig. nat. Grösse. Forma *gracilis* m.

№ 17. *Fossaria kultukiana* spec. nova. (Kultuschnaja-Tal), 7 Fig. nat. Grösse.

№ 18. „ *ventricosella* spec. nova. (Bolschoi-sor), 3 Fig., die eine nat. Grösse, 2 vergrössert.

№ 19. „ *pulchelletta* spec. nova. (Baikal, Snieznaja-Tal), 2 Fig. nat. Grösse.

№ 20. *Bathyomphalus contortus* L. (Umgegend v. Kultuk), 4 Fig. vergrössert.

№ 21. *Spirodiscus corneus* L. (Ust-Sielenga, Bolschoi-sor), 7 Fig. nat. Grösse[1]).

№ 22. *Tropodiscus marginatus* Drap. (Ust-Sielenga, Bolschoi-sor), 4 Fig. vergrössert.

№ 23. *Gyrorbis dazüri* W. var. *nikolensis* var. nova. (Polowinnaja-Tal, Bolschoj-sor), 4 Fig.

№ 24. *Gyrorbis dazüri* W. var. *pellucidus* var. nova. (Angara), 2 Fig.

№ 24*a*. „ *rotundatus* Poiret (Galizien), 2 Fig. vergrössert.

№ 25. „ *angasolensis* spec. nova. (Umgegend von Kultuk), 2 Fig. vergrössert.

№ 26. „ *baicalicus* spec. nova. (Baikal), 2 Fig. vergrössert.

№ 27. „ *carinatellus* spec. nova. (Umgegend von Kultuk), 2 Fig. vergrössert.

№ 28. „ *ignotellus* spec. nova. (Umgegend von Kultuk), 2 Fig. vergrössert.

№ 29. *Bythinia ventricosa* Gray v. *angarensis* var. nova. (Angara), 2 Fig.

№ 29*a*. „ „ „ (Galizien), 1 Fig.

№ 30. *Physa (Nauta) kultukiana* spec. nova. (Umgegend v. Kultuk), 1 Fig. vergrössert.

№ 31. *Baicalia dathiersii* W. Dyb. v. *angarensis* var. nova. (Angara), 1 Fig. (*a*).

№ 31*a*. „ „ „ (Baikal), 1 Fig. (*b*).

№ 32. „ *ciliata* W. Dyb. var. *angarensis* var. nova. (Angara), 1 Fig. (*a*).

№ 32*a*. „ „ „ (Baikal), 1 Fig. (*b*).

№ 33. *Anodonta celensis* Schröter var. *selengensis* W. Dyb. (Ust-Selenga), 2 Fig. nat. Grösse.

№ 34. „ *complanata* Ziegl. var. *sorensis* W. Dyb. (Bolschoi-sor), 3 Fig. nat. Grösse.

№ 35. „ *piscinalis* Nils. var. *sorica* W. Dyb. (Ust-Selenga), 3 Fig. nat. Grösse.

№ 36. „ *nova* W. Dyb. (Ust-Selenga), 3 Fig. nat. Grösse.

Im Text:

№ 37. Bolschoi-sor mit seiner Umgebung. Einer der interessantesten Seen am Baikalufer (Seite 166).

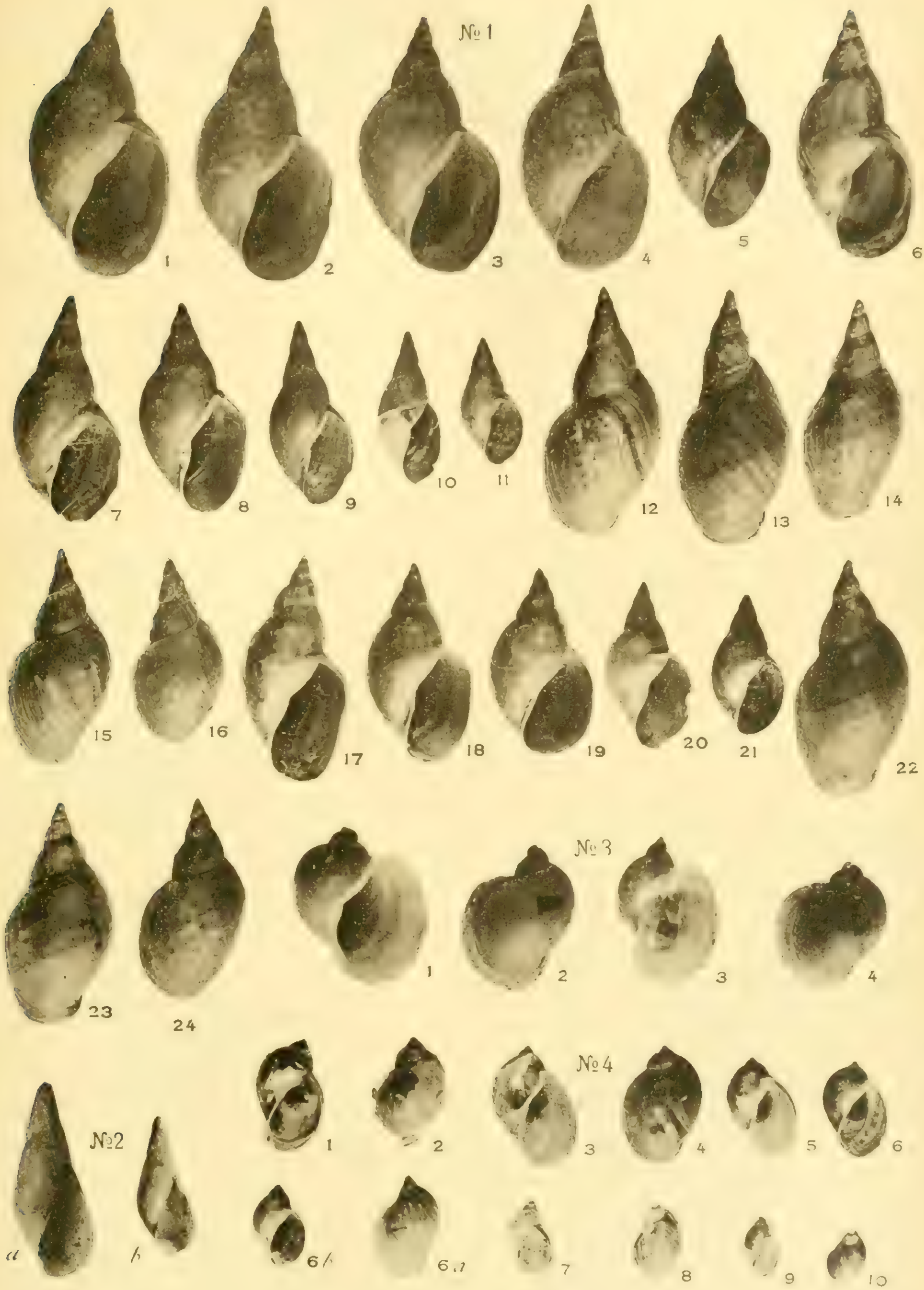
---

1) Die 7-te. Fig ohne №.

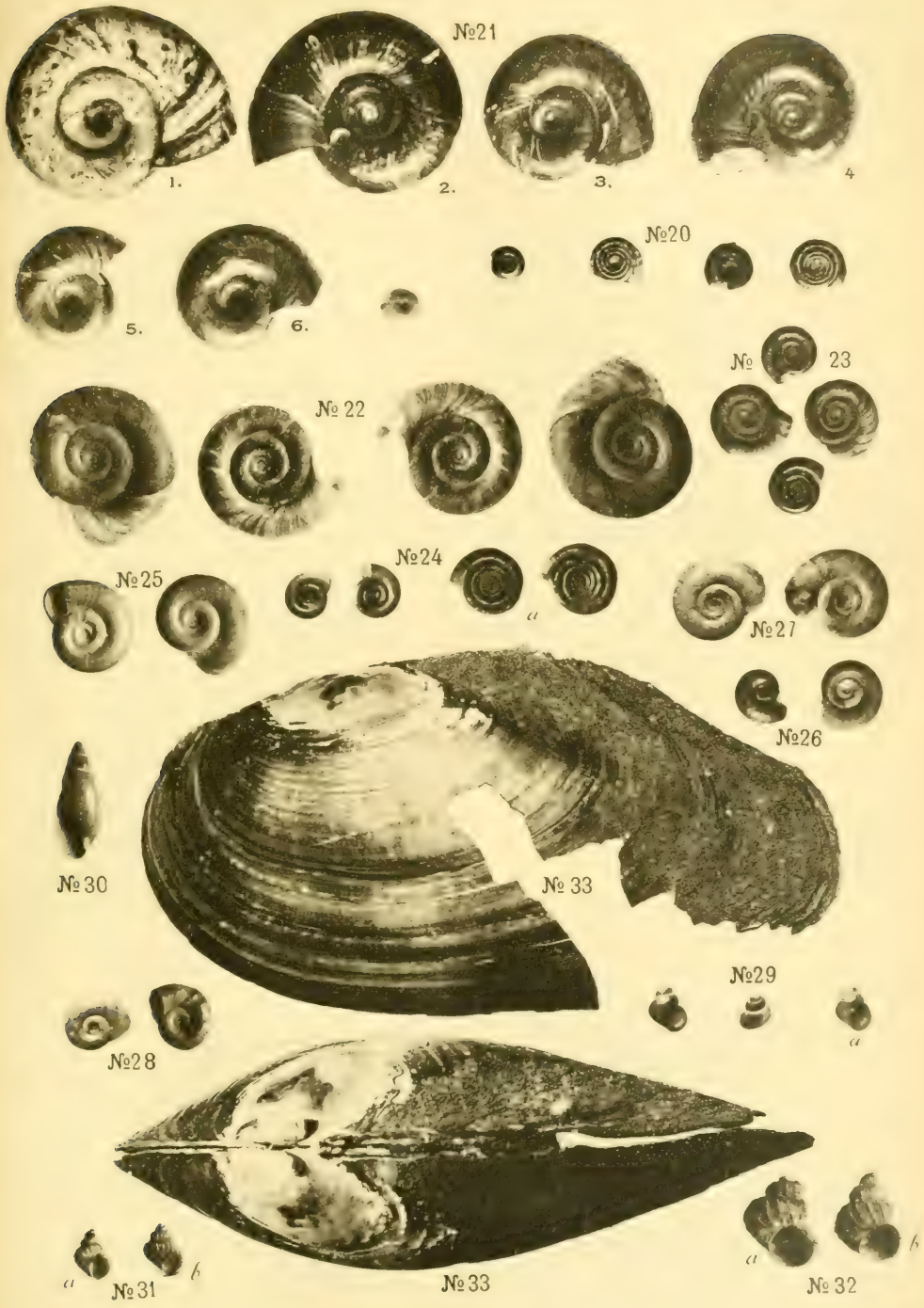
BEMERKUNG.

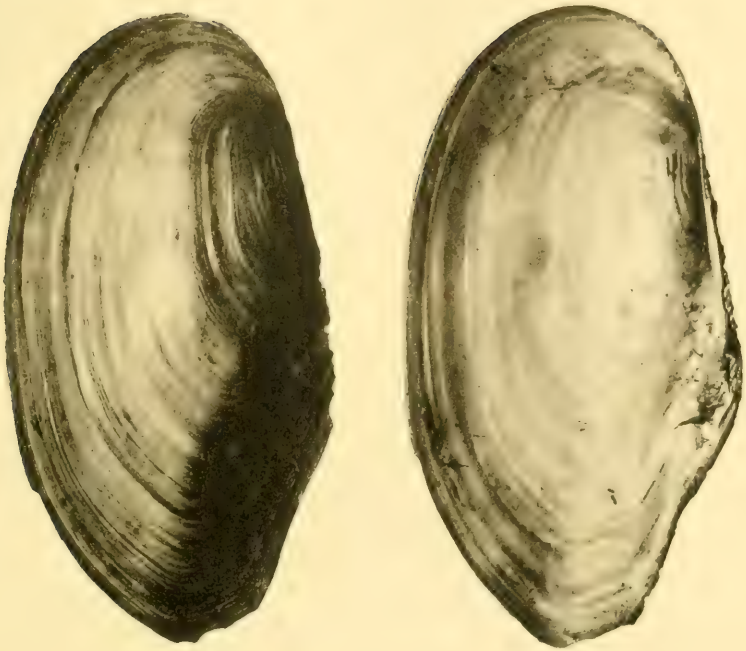
Die Sammlung der Exemplare, welche zur Bearbeitung obiger „Bemerkungen und Zusätze etc." gedient haben, ist dem Zool. Museum d. K. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg übergeben worden.

Dr. *B. Dybowski.*

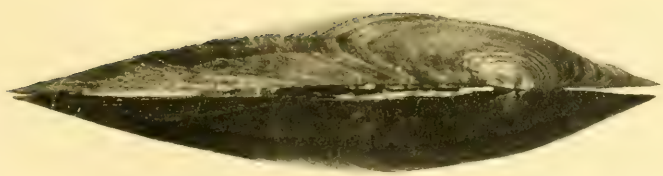

№ 1
№ 2
№ 3
№ 4

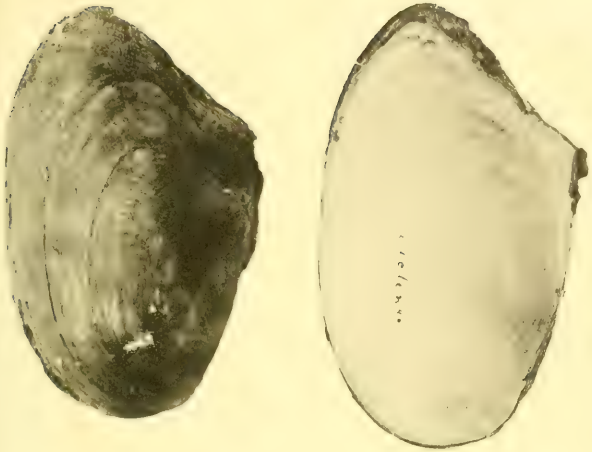
№5
a
b
c
№6
a
b
№7
1
2
№8
3
4
5
6
№9
№ 11.
№ 12
№10
a
b
№ 13
№14
№15
№18
a
b
c
№ 16
№19
№ 17


№21
1.
2.
3.
4
5.
6.
№20
№ 23
№ 22
№25
№24
a
№27
№26
№30
№ 33
№29
a
№28
a
b
№31
№ 33
a
b
№ 32

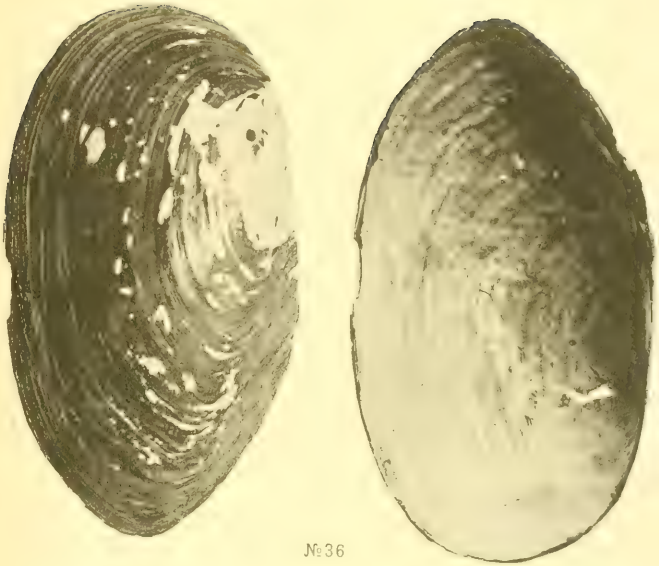


№ 34

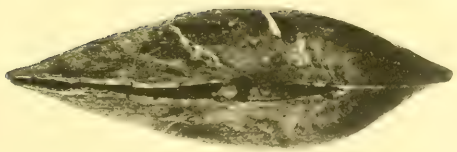


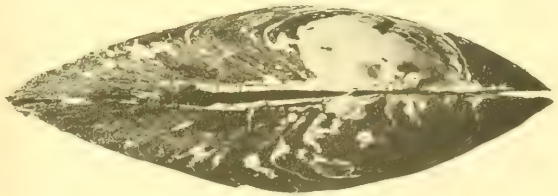


№35



№36





СТАТЬИ. MÉMOIRES.

Матеріалы по систематикѣ и географическому распространенію млекопитающихъ.

А. Бируля.

III.

Carnivora, собранныя Н. А. Зарудным̀ъ въ Персіи въ 1896, 1898, 1900—1901 и 1903—1904 гг.

(Съ табл. VIII—X).

[A. Birula, Contributions à la classification et à la distribution géographique des Mammifères. III. Carnivores, recueillis dans la Perse par M. N. A. Zaroudny en 1896, 1898, 1900—1901 et 1903—1904. Avec planches VIII—X].

(Представлено 18 января 1912 г.).

Настоящая статья представляетъ результатъ обработки части весьма обширной и цѣнной коллекціи млекопитающихъ, собранной Н. А. Зарудным̀ъ во время его четырехъ путешествій въ Персію и цѣликомъ хранящейся въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ. Несмотря на продолжительный періодъ, истекшій современи послѣдняго путешествія Зарудн̀аго, до сихъ поръ о *Mammalia* его сборовъ появились лишь двѣ замѣтки К. А. Сатунина, въ то время какъ по нѣкоторымъ другимъ группамъ животныхъ имѣется полная или почти полная обработка матеріала. Между тѣм̀ъ фауну млекопитающихъ обширнаго Иранскаго плоскогорья, своей восточной окраиной простирающагося въ чрезвычайно важный съ зоогеографической точки зрѣнія, переходный между Палеарктикой и Оріентальной областью районъ, слѣдуетъ считать вообще крайне слабо изученной въ отношеніи систематическаго

состава и распространенія отдѣльныхъ видовъ. Дѣйствительно, современи опубликованія труда В. Блэнфорда „Eastern Persia“, во второмъ томѣ (1876 г.) котораго была дана первая сводка тогдашнихъ свѣдѣній о маммаліологической фаунѣ Персіи, появилось очень мало новыхъ данныхъ на эту тему. Въ частности относительно *Carnivora* можно назвать 2-3 статьи Блэнфорда и О. Томаса и одну статью Сатунина, въ которыхъ имѣются свѣдѣнія о персидскихъ представителяхъ названнаго отряда; всѣ эти новости цитируются мною въ своемъ мѣстѣ.

Принимая во вниманіе трудность и случайность добыванія хищниковъ, собранную Н. А. Зарудныхъ коллекцію, заключающую:

Felidae	1 шк. и	1 черепъ.
Viverridae	7 „ „	8 „
Hyaenidae	1 „ „	1 „
Canidae	14 „ „	11 „
Mustelidae	3 „	—
	всего: 26 шк. и	21 черепъ,

принадлежащихъ 10 видамъ, слѣдуетъ считать большой; цѣнность ея увеличивается еще и тѣмъ, что большинство экземпляровъ добыто самимъ путешественникомъ или его спутниками и только небольшая часть пріобрѣтена покупкой отъ мѣстныхъ охотниковъ.

Для ближайшей оріентировкѣ въ коллекціи Н. А. Зарудн аго, я сообщу въ кратцѣ свѣдѣнія о его четырехъ путешествіяхъ въ Персію, доставившихъ обработанный здѣсь матеріалъ:

Въ **1896 г.** Н. А. Зарудный 23. III (4. IV) черезъ Гауданскій постъ на нашей закаспійской границѣ вошелъ въ Сѣв. Хорассанъ, 29. IV—2. V былъ въ г. Бирджанѣ и въ концѣ мая достигъ Сеистана, который и представляетъ главный районъ его изслѣдованій; отсюда онъ въ серединѣ іюня повернулъ обратно и новымъ путемъ вышелъ 29. VII (10. VIII) въ Каахку, на границу Закаспійской области (подробный маршрутъ см.: Ежег. Зоолог. Музея за 1896 г., также Зап. Имп. Академіи Наукъ, серія 8°, томъ X, № 1, 1900). Въ **1898 г.** изслѣдованія его были посвящены также Вост. Персіи, но въ это путешествіе онъ проникъ до Белуджистана; 14 (26) VII Зарудный прошелъ Гауданскій постъ, до 9 (21) VI прошелъ Хорассанъ и Сеистанъ,

а іюнь и іюль посвятилъ изслѣдованію Белуджистана; здѣсь была изслѣдована страна Бампуръ и верхнее и среднее теченіе Бампурской рѣки; возвратился путешественникъ черезъ страну Саргадъ и Вост. Хорассанъ опять въ Закаспійскую область (подробный маршрутъ см. Зап. Имп. Русс. Геогр. Общ. по общ. геогр., т. XXXVI, № 1, 1901, также Ежег. Зоологич. Музея за 1898). Въ **1900—1901 гг.** Зарудный опять прошелъ изъ Закаспійской области (Гауданскій постъ, 5 (17) X 1900 г.) черезъ всю Вост. Персію на югъ до берега Персидскаго залива; конецъ 1900 г. онъ посвятилъ изученію Сеистана и Сеистанской пустыни, а 1 (12) I 1901 г. вступилъ въ Белуджистанъ; на побережьѣ Персидскаго залива, въ Макранѣ, онъ работалъ въ теченіе марта, откуда черезъ Бампуръ и Хорассанъ вернулся 19 (31) VIII въ Закаспійскую область (подроб. марш. въ Ежег. Зоол. Музея за 1902 г., также Изв. Имп. Русс. Геогр. Общ., т. XXXVIII, вып. 2, стр. 127). Четвертое персидское путешествіе Н. А. Зарудnаго, въ **1903—1904 гг.**, было сдѣлано по Зап. Персіи; съ 16 (29) IX. 1903 г. онъ черезъ г. Астрабадъ на южномъ берегу Каспійскаго моря и черезъ Зап. Хорассанъ (г. Дамганъ) прошелъ въ Центр. Персію (г. Наинъ въ Зап. Кухистанѣ и г. Исфаганъ въ пров. Иракъ-Аджеми), а конецъ 1903 г. и первыхъ четыре мѣсяца 1904 г. посвятилъ изслѣдованію юго-западной провинціи Персіи, Арабистана; здѣсь онъ прошелъ горную страну бахтіаровъ и по р. Каруну спустился до ея устья; обратный путь лежалъ черезъ Иракъ-Аджеми (г. Исфаганъ — 17 [30] IV, г. Кашанъ — 28. IV [10. V], г. Кумъ — 2 [15] V, г. Казвинъ — 11 [24] V) и Гилянъ къ Энзели (25. V [7. VI]) на Каспійскомъ морѣ (подробный маршрутъ см. Ежег. Зоол. Муз. за 1904 г., т. IX).

Изъ этого очерка путешествій Н. А. Зарудnаго по Персіи видно, что кромѣ сѣверо-западнаго угла ея, Адербейжана, и части побережья Персидскаго залива, Фарсистана, изслѣдованія его въ большей или меньшей степени затронули большую часть страны. Но такъ какъ вниманіе путешественника было обращено преимущественно на восточную половину Персіи, въ коллекціи млекопитающихъ преобладаетъ матеріалъ именно изъ этой части страны; здѣсь изслѣдованія Н. А. Зарудnаго примыкаютъ къ фаунистическимъ изслѣдованіямъ англичанъ въ Вост. Белуджистанѣ, Южн. Афганистанѣ и Синдѣ и представляютъ существенное дополненіе къ нимъ, позволяя нерѣдко отнестись критически къ заключеніямъ англійскихъ зоологовъ.

Herpestoidea.

Сем. Felidae.

Въ коллекціи Н. А. Зарудnаго сем. *Felidae* представлено только однимъ видомъ, *Felis ornata* Gray, но въ его отчетахъ, особенно о путешествіи въ Белуджистанъ въ 1898 г., имѣются свѣдѣнія и о другихъ видахъ кошекъ:

Felis (Leopardus) pardus L. — въ юго-восточной Персіи леопардъ, очевидно, не представляетъ рѣдкости, такъ какъ Зарудный неоднократно видѣлъ слѣды этой кошки, наблюдалъ также и самого звѣря; эти наблюденія относятся къ его путешествію въ пров. Кирманъ; леопардъ встрѣченъ имъ въ Саргадѣ, Худіянѣ, также близъ Базмана и въ странѣ Бампуръ. По указанію Блэнфорда, леопардъ отсутствуетъ только въ нѣкоторыхъ частяхъ Синда и въ Пенджабѣ, въ горахъ-же Синда и въ англійскомъ Белуджистанѣ онъ обыкновененъ; во всей южной и центральной Персіи леопардъ также не представляетъ рѣдкости. Въ отчетахъ Зарудnаго я не нахожу однако указаній, чтобы эта кошка встрѣчалась ему въ Сеистанѣ и Хорассанѣ; есть, впрочемъ, основаніе думать, что по крайней мѣрѣ въ болѣе западныхъ частяхъ Хорассана леопардъ водится; за это говоритъ то обстоятельство, что изъ Закаспійской обл. имѣются въ коллекціяхъ экземпляры — напр., въ коллекціи Зоологическаго Музея имѣется экземпляръ, добытый въ горахъ Бол. Балханы. Персидскій районъ распространенія леопарда, такимъ образомъ, непосредственно связанъ съ индійскимъ; однако по указанію Блэнфорда[1]) леопардъ, водящійся въ Белуджистанѣ и Синдѣ, представляетъ рассу, по крайней мѣрѣ, въ отношеніи окраски отличную отъ индійской пантеры; именно общій тонъ его окраски свѣтлѣе, чѣмъ у индійской рассы; Блэнфордъ говоритъ, что леопардъ, обитающій Белуджистанъ и Синдъ, „differs widely from all the others and is quite intermediate in coloration and spotting between the leopard and the ounce, the resemblance to the latter being increased by the long fur and thick hairy tail“. Сходство персидскаго леопарда съ ирбисомъ (*Felis irbis*

1) W. Blanford. Mammalia in: The Fauna of British India etc., 1888, p. 69.

Енкв. = *Felis uncia* auctorum)[2]) чисто внѣшнее и неглубокое, такъ какъ по краніологическимъ признакамъ *Felis irbis* достаточно рѣзко отличается отъ видовъ группы леопарда *(Felis pardus, F. onca, F. concolor);* ввиду сказаннаго включеніе ирбиса въ персидскую фауну слѣдуетъ считать основаннымъ на смѣшеніи его съ свѣтло окрашенной персидской рассой леопарда. По всей вѣроятности мнѣніе Блэнфорда, что леопарды Белуджистана и Синда принадлежатъ къ подвиду *tullianus* Valenc., описанному впервые изъ Малой Азіи (окр. Смирны) и по современнымъ даннымъ распространенному до сѣвернаго склона Кавказа (Кубанская обл.), справедливо; всѣ видѣнные мной экземпляры леопарда изъ Зап. Персіи и Закаспійской обл. также должны быть отнесены къ этому подвиду.

Felis sp. — въ горахъ по р. Рудъ-и-Каскинъ между Базманомъ и Бампуромъ Зарудный нерѣдко видѣлъ слѣды какой-то большой кошки, о которой онъ говоритъ, что, „судя по слѣдамъ, она должна быть крупнѣе каракала *(Felis caracal)*“[3]).

Cynaelurus jubatus (Schreber) — гепардъ былъ найденъ Заруднымъ въ Белуджистанѣ на р. Рудъ-и-Каскинъ близъ Бампура и въ Саргадѣ (Шуръ-абъ).

---

2) Бюффонъ (Buffon, Hist. natur., 1761, vol. IX. p. 151—152, pl. 13) впервые изобразилъ и описалъ „la petite Panthère d'Oppien (De venatione lib. III), à laquelle Anciens n'ont pas donné de nom particulier, mais que les Voyageurs modernes ont appellé Once“; по его свѣдѣніямъ (l. c., p. 164) эта кошка живетъ въ Персіи и дрессируется для охоты. На таблицѣ 13 изображенъ по своему общему виду настоящій леопардъ, только узоры на его бокахъ отчасти напоминаютъ ирбиса; первое биномінарное названіе далъ этой кошкѣ Шреберъ (Schreber, Die Säugethiere etc., 1778, S. 386, Taf. 100), назвавъ её *Felis uncia;* однако, основаніемъ для Шребера послужили данныя Бюффона; даже приводимый имъ рисунокъ представляетъ раскрашенную копію съ рисунка Бюффона; Блэнфордъ (Eastern Persia, vol. II, p. 35) пишетъ: „i have seen ounce skins in London said to have been brought from Persia“; Сентъ-Джонъ (l. c.) добавляетъ къ этому: „an ounce's skin was brought to me at Shiráz, said to have been obtained in the neighbouring hills“; вотъ и всѣ данныя, на основаніи которыхъ включаютъ ирбиса въ фауну Персіи; сомнительное значеніе этихъ данныхъ настолько очевидно, что считать доказаннымъ принадлежность ирбиса къ персидской фаунѣ ни въ коемъ случаѣ нельзя; вмѣстѣ съ тѣмъ колеблется и предположеніе, что „once“ Бюффона есть ирбисъ. Возможно, что *Felis uncia* Schreber представляетъ лишь синонимъ (съ правомъ пріоритета) *Felis tulliana* Valenciens.

3) Н. А. Зарудный, Зап. Имп. Русс. Геогр. Общ., XXXVI, стр. 232.

Felis (Felis) ornata Gray.

Табл. IX, фиг. 1.

1. ♂ ad. (exuv. № 8361 и cran. № 7851), Kirman orientalis e vicin. urb. Basman, 7 (20) VIII. 1898.

Индійская степная кошка уже показана для Ю. В. Персіи, но пока что данныхъ для сужденія о ея распространеніи въ предѣлахъ страны имѣется очень недостаточно. Н. А. Зарудному посчастливилось добыть только одинъ экземпляръ этой кошки въ окрестностяхъ гор. Базмана (Вост. Кирманъ); это вполнѣ взрослый самецъ въ хорошей лѣтней шерсти. Сколько мнѣ извѣстно, въ литературѣ нѣтъ описанія персидскихъ экземпляровъ этого вида, поэтому я позволю себѣ дать подробное описаніе шкурки и измѣреніе черепа.

Основной цвѣтъ шкурки изжелта буроватобѣлый, сверху, на головѣ, шеѣ и спинѣ почти до корня хвоста, темнѣе вслѣдствіе примѣси черныхъ волосъ, а также и вслѣдствіе того, что всѣ желтые волоса имѣютъ черные кольца и концы; по этому основному цвѣту все тѣло усѣяно рѣзкими черными пятнами около 1—1½ снм. въ діаметрѣ; подшерстокъ на всемъ тѣлѣ, кромѣ головы, свѣтлосѣрый. Голова на лбу, между ушами и на затылкѣ буроватосѣрая; волоса и подшерстокъ на ней темносѣрые, но первые кромѣ того съ черными концами и испещрены свѣтложелтыми и черными кольцами; кругомъ глазъ морда бѣлая, надъ каждымъ глазомъ выше бѣлаго края краснобурое небольшое пятно (около 1 снм. въ длину) съ 3-4 длинными бѣлыми щетинками—бровями; морда буроватая съ болѣе темными продолговатыми пятнами; усы бѣлые, кромѣ верхнихъ щетинокъ, у которыхъ основаніе черное; верхняя и нижняя губы, подбородокъ и горло бѣлые, но шерсть на нихъ въ основаніи свѣтлосѣрая; щеки буроватыя съ двумя обычными, но рѣзкими узкими черными полосами, между которыми замѣтна идущая отъ глаза средняя короткая полоска; уши снаружи буроватосѣрыя съ короткими бурочерными кисточками; шея между бѣлыми (лишь съ неясными сѣрыми пятнами) горломъ и грудью желтосѣрая съ нѣсколькими рѣзкими черными пятнами и съ одной рѣзкой черной поперечной полосой, идущей вокругъ шеи, но сверху не смыкающейся и не образующей полнаго кольца; позади нея на бокахъ шеи три короткихъ ло-

манныхъ поперечныхъ черныхъ полосы, кзади удлиняющіяся постепенно; вдоль затылка и верхней части шеи проходятъ 4—5 не вполнѣ ясныхъ черныхъ, узкихъ, продольныхъ полосъ; далѣе, вдоль всей спины до основанія хвоста расположено нѣсколько невполнѣ правильныхъ рядовъ небольшихъ ($1^1/_2$—2 снм. въ длину) продолговатыхъ черныхъ пятенъ; въ каждомъ ряду такихъ пятенъ отъ 15 до 20; на бокахъ брюха пятна круглѣе и немного крупнѣе; расположены они здѣсь несовсѣмъ правильными поперечными рядами; непосредственно позади плечъ боковыя пятна еще крупнѣе и сливаются отчасти въ короткія поперечныя полосы; изъ нихъ переднія пятна у самыхъ плечъ образуютъ болѣе или менѣе ясную $\wedge$-ную фигуру; на брюхѣ кругловатыя черныя пятна имѣются въ большомъ количествѣ, между задними ногами ихъ нѣтъ, а между передними и на груди они мельче и менѣе замѣтны. Переднія ноги на лопаткахъ покрыты мелкими черными пятнами, надъ колѣномъ снабжены двумя поперечными полными кольцами и нѣсколькими отдѣльными пятнами, а ниже колѣна ноги мелко поперечнопятнисты; подошвы черныя. Заднія ноги на бедрахъ усѣяны круглыми отдѣльными пятнами; ниже эти пятна, сливаясь другъ съ другомъ, образуютъ 3—4 поперечныхъ полосы; ниже колѣна ноги покрыты мелкими пятнами; пятки сѣрыя; подошвы черныя. Хвостъ длиннѣе заднихъ ногъ, тонкій, снизу и сбоковъ желтоватобѣлый, сверху буроватосѣрый въ видѣ полосы, къ концу суживающейся; близъ основанія хвоста шерсть имѣетъ примѣсь черныхъ волосъ, образующихъ пятна, далѣе слѣдуютъ 4 постепенно увеличивающіяся кзади поперечныя, $>$-образныя пятна (неполныя кольца), а на концевой трети хвоста имѣются 3 полныхъ сверху широкихъ, черныхъ кольца; конецъ хвоста на протяженіи 2—3 снм. черный, не вполнѣ раздѣленный поперечной сѣрой полосой изъ бѣловатыхъ волосъ.

Размѣры шкурки:

1. Дл. отъ конца носа до основанія хвоста (lg. exuv. sine caudâ).	72	снм.
2. Дл. хвоста до конца волосъ (lg. caudae ad pilorum apicem) . .	32	„
3. Дл. передней ноги (lg. pedis anterioris).	32	„
4. Дл. задней ноги (lg. pedis posterioris)	35	„
5. Дл. уха (lg. auriculi)	4	„
6. Дл. ушной кисточки (lg. pilorum auriculi apicalium)	0,5	„

Въ коллекціи Музея имѣется еще другая персидская шкурка (№ 3005), къ сожалѣнію безъ точныхъ датъ относи-

тельно происхожденія; она получена въ 1850 г. отъ д-ра Бузе[4]). Это, повидимому, зимняя шкурка; основная ея окраска таковаже какъ у вышеописанной, но пятна черноватобурыя и потому слабѣе выступаютъ на общемъ сѣрожелтомъ фонѣ; двѣ ∧-образныя поперечныя полосы позади плечъ довольно ясны; на нижней сторонѣ шеи нѣтъ темнаго галстуха.

Размѣры ея:

1. Дл. отъ конца носа до основанія хвоста	72 снм.
2. Дл. хвоста до конца волосъ	30 „
3. Дл. уха	4,5 „
4. Дл. ушной кисточки	0,5 „

Эта шкурка чрезвычайно похожа на нѣкоторыя зимнія шкурки *Felis caudata* (Gray) изъ Сыръ-Дарьинской области, являющейся мѣстомъ происхожденія типа этого вида кошки[5]).

Черепъ (№ 7851), принадлежащій къ вышеописанной шкуркѣ коллекціи Зарудняго имѣетъ слѣдующіе размѣры:

1. Общая длина черепа (lg. cranii totalis)	101,7 мм.
2. Основная длина (lg. basalis)	94,0 „
3. Длина базилярная (lg. basilaris)	85,0 „
4. Ширина скуловая (lt. zygomatica)	71,1 „
5. Длина верхней челюсти (lg. maxillae sagittalis)	36,9 „
6. Наибольшая ея ширина (lt. ejus maximalis)	40,8 „

---

4) Ботаникъ, путешествовавшій въ срединѣ прошлаго столѣтія въ Персіи.

5) Грей (Proc. Zool. Soc. London, 1874, p. 31, pl. VI—VII) описалъ эту кошку по одной шкуркѣ Британскаго Музея, имѣвшей этикетку, написанную по русски и переведенную авторомъ на англійскій языкъ слѣдующимъ образомъ: „Bokhara, Steppe-cat (with skull), near the river Dyanan, 17th Nowember, 1857, Saliko“, кромѣ того, послѣ діагноза онъ прибавляетъ „hab. „Cocan“ Bokhara“; очевидно, по русски было написано „Бухарскій степной котъ (съ черепомъ), близъ рѣки Джаны, 19 Ноября 1857 г.“. Это — типъ этикетки Н. Сѣверцова, также и время соотвѣтствуетъ пребыванію его или его препараторовъ въ низовьяхъ р. Сыръ-Дарьи (конецъ 1857 и начало 1858 г.); въ это же приблизительно время добыты тамъ нѣкоторые экземпляры нашего Музея, пріобрѣтенные въ свое время отъ Сѣверцова. Вѣроятно, шкурка получена Британскимъ Музеемъ отъ самого Сѣверцова; во всякомъ случаѣ, очевидно, что она происходитъ не изъ Бухары и не изъ Коканда (Фергана), но изъ западной, прикаспійской части, Сыръ-Дарьинской области съ рукава р. Сыръ-Дарьи, извѣстнаго подъ названіемъ Джаны-Дарья.

7. Наименьшая ширина лба (lt. frontis minimalis)	18,5 мм.
8. Ширина на уровнѣ верхнихъ глазничныхъ отростковъ (lt. ad proc. postorbitales superiores)	49,4 „
9. Ширина на уровнѣ нижнихъ глазничныхъ отростковъ (lt. ad postorbitales inferiores)	55,2 „
10. Ширина суженія черепной коробки (lt. cranii postorbitalis minima)	30,4 „
11. Длина верхняго хищнаго зуба (lg. prm. 3 superioris) . . .	12,2 „
12. Ширина верхняго коренного зуба (lt. mol. superioris) . . .	4,2 „
13. Длина нижняго хищнаго зуба (lg. mol. inferioris)	9,7 „

У этого черепа nasalia вклиниваются въ frontalia до одного уровня съ maxillaria; frontale вклинивается между nasale и maxillare не глубоко (какъ у *Felis caffra*, а не какъ у *F. catus ferus*); foramen nasale снизу округленъ (у *F. caudata* книзу чаще суженъ); форма хоанальнаго вырѣза и положеніе его передняго края, схоже скорѣе съ тѣмъ, что мы видимъ у *F. caffra;* sutura nasointermaxillaris значительно короче, чѣмъ sutura nasomaxillaris, т. е. схоже съ тѣмъ, какъ у *F. catus ferus;* изъ сказаннаго видно, что черепъ имѣетъ признаки общіе какъ съ черепомъ *F. caffra*, такъ и съ черепомъ *Felis catus ferus* L.; что касается „основного“ признака, выставленнаго въ свое время Кейзерлингомъ и Блазіусомъ для различенія кошекъ группы *caffra* отъ *F. catus*, именно отношенія между frontale и temporale, то на нашемъ черепѣ эти кости на одной сторонѣ черепа соприкасаются, а на другой нѣтъ; впрочемъ этотъ признакъ, какъ я могъ убѣдиться на большомъ количествѣ череповъ, для видовой характеристики *Felis catus ferus* auct. [= *Felis sylvestris* Schreber teste Pocock [6])] никакого значенія не имѣетъ. Слѣдуетъ сказать, что кошки стараго свѣта типа *F. caffra* Desm. (= *F. ocreata* auct)., куда слѣдуетъ отнести, кромѣ *F. catus* L., также и *F. ornata* Gray, *F. caudata* Gray, *F. shaviana* Blanford и *F. pallida* Büchner въ краніологическомъ отношеніи не могутъ быть другъ отъ друга рѣзко отграничены; не менѣе трудно также при наличности большой серіи шкурокъ провести между ними границы и въ окраскѣ: особенно это слѣдуетъ сказать объ азіатскихъ кошкахъ *F. ornata, F. caudata, F. shawiana* и *F. pallida;* я склоненъ считать ихъ лишь географическими расами одного вида. Границы между этими формами еще потому трудно установить, что почти всѣ онѣ даютъ съ домашней кошкой помѣси, которыя,

6) Pocock, R. Proc. Zool. Soc. London, 1907, pp. 149—150.

попадая въ коллекціи, описываются нерѣдко въ качествѣ дикихъ особей [7]) подъ самостоятельными видовыми названіями.

Описанный здѣсь экземпляръ *Felis ornata* Gray пойманъ Зарудныхъ близъ г. Базмана въ капканъ; вторично этотъ-же видъ наблюдался имъ и въ другихъ частяхъ Белуджистана (р. Бампуръ).

Сем. **Viverridae.**

Въ своихъ отчетахъ Н. А. Зарудный всюду упоминаетъ только объ *Herpestes auropunctatus*, въ дѣйствительности-же его наблюденія относятся къ двумъ различнымъ видамъ мангустовъ, *H. auropunctatus* (Hodgson) и *H. griseus* Desm. (s. *H. mungo* Gmelin); при этомъ второй видъ встрѣчался путешественнику чаще, однако, только въ Белуджистанѣ; изъ Сеистана Зарудный привезъ только *H. auropunctatus*. Оба вида мангустовъ мѣстнымъ населеніемъ называются „мушъ-хурма“ (пальмовая мышь). Въ Хорассанѣ Зарудный не встрѣтилъ мангустовъ; первыя свѣдѣнія о нихъ онъ даетъ при описаніи фауны Сеистана, представляющаго самую юговосточную часть Хорассана; при этомъ онъ говоритъ, что въ В. Персіи мангусты „именно въ Сеистанѣ достигаютъ сѣверной границы своего распространенія“ (Зап. Рус. Геогр. Общ., XXXVI, стр. 137). Имѣющійся въ коллекціи Н. Зарудnаго экземпляръ *H. auropunctatus* добытъ имъ въ окрестностяхъ с. Джелаллабадъ на новомъ руслѣ р. Гильменда; это — лѣсной районъ страны, „прорѣзанный двумя руслами названной рѣки: старымъ и новымъ; онъ покрытъ сложной системой старицъ, протоковъ, древнѣйшихъ и новыхъ оросительныхъ каналовъ, разливовъ и болотъ, изобилуетъ томариксовыми лѣсами, въ очень многихъ мѣстахъ образующими непролазныя, въ полномъ смыслѣ этого слова, трущобы, въ которыхъ ютятся многочисленные кабаны и хоронятся днемъ пѣвцы здѣшней ночи — шакалы“ (Изв. Рус. Геогр. Общ., XXXVIII, стр. 138). По словамъ автора мангусты попадаются здѣсь часто; возможно, что въ Сеистанъ, къ сѣверной границѣ ихъ распространенія, проникаетъ изъ мангустовъ только одинъ видъ,

---

7) Какъ одичавшіе экземпляры такъ и помѣси, какъ извѣстно, неоднократно описывались за особые виды; за такого рода „видъ“ напр., слѣдуетъ считать недавно описанный изъ Китайскаго Туркестана К. Сатунинымъ *Felis kozlowi* (Ежег. Зоолог. Муз., IX, 1904, стр. 533), ничѣмъ существенно не отличающійся отъ *F. caffra* Desm. (= *ocreata* auct.).

H. auropunctatus; это подтверждается, между прочимъ, косвенно и тѣмъ, что и другіе сеистанскіе экземпляры коллекціи Зоологическаго Музея принадлежатъ къ тому-же виду.

Другой видъ мангуста, *H. griseus,* сталъ попадаться Зарудному южнѣе Сеистанской пустыни уже въ предѣлахъ Белуджистана (найденъ въ областяхъ Саргадъ, Джалкъ, Бампуръ, Сарбазъ. Багу въ Макранѣ). Большинство экземпляровъ этого вида добыты въ окрестностяхъ города Базмана и въ оазисѣ Джалкъ, „въ тѣни и зелени великолѣпныхъ пальмъ котораго среди цвѣтущихъ полей тонетъ нѣсколько крупныхъ селеній". Чтобы дать понятіе объ условіяхъ, среди которыхъ живетъ въ Белуджистанѣ *H. griseus,* я приведу слѣдующее мѣсто изъ отчета Зарудnаго о путешествіи 1900—1901 гг. (Изв. Рус. Геогр. Общ. XXXVIII, стр. 156), гдѣ авторъ въ живыхъ краскахъ описываетъ природу г. Багу-Келата на рѣкѣ Рудъ-и-Сарбазъ — „около Багу-Келата лѣса въ долинѣ рѣки очень хороши. Они состоятъ изъ массивныхъ кягуровъ, кургязей и другихъ какихъ-то деревьевъ. Въ качествѣ подсѣда въ нихъ всюду разбросаны олеандровыя рощицы, кустарныя заросли и трущобы изъ высокихъ, густыхъ и жесткихъ травъ; мѣстами имѣются луговыя пространства съ хорошей кормовой травой. Манятъ къ себѣ эти пышные лѣса! въ нихъ много любопытнаго, въ нихъ сказывается близость Синда, они являются типичными выразителями рѣзко обособленнаго зоогеографическаго участка Иранскаго плоскогорія"; послѣ краткой характеристики пернатаго населенія этихъ лѣсовъ, авторъ сообщаетъ слѣдующее о нѣкоторыхъ млекопитающихъ — „по деревьямъ, и тамъ какъ здѣсь по землѣ суетятся игривыя, полосатыя бѣлки (*Sciurus palmarum*), совсѣмъ не боясь человѣка и словно кокетничая съ нимъ; вдругъ не вдалекѣ отъ себя замѣтишь ставшую на дыбки фараонову мышь (*Herpestes*).....".

Herpestes auropunctatus pallipes (Blyth).

Syn.: *Mangusta pallipes* Blyth, Ed., Journ. of the Asiatic Society of Bengal. vol. XIV (part I), № 161, 1845, p. 346 (fussnote 15); также op. cit., vol. XV, № 170, 1846, p. 169 (note 15).
Herpestes persicus Blanford, W. Proc. Zool. Soc. London, 1874, p. 662.

1. ♂ ad. (exeuv. № 8347), Seistan, loc. Dshelallabad, 15—18 (28—31). XII. 1900.

По Блэнфорду *Herpestes auropunctatus* Hodgson изъ Сѣв. Индустана распространенъ черезъ Пенджабъ, Синдъ и англійскій Белуджистанъ въ Южн. Афганистанѣ и по всей Южной Персіи до бассейна р. Каруна, слѣдовательно до Мессопотаміи; однако, западныя особи изъ разныхъ мѣстъ были въ свое время описаны подъ самостоятельными видовыми названіями: такъ Блэйсъ экземпляры изъ Южнаго Афганистана (Кандахаръ) описалъ подъ названіемъ *Mangusta pallipes*, указавъ впрочемъ на близость [8]) этой формы къ *H. auropunctatus* Hodgson изъ Непала; спустя много времени Грей получилъ экземпляры мангуста изъ Ю.-З. Персіи (г. Могаммера въ устьѣ р. Каруна въ пров. Арабистанъ) и описалъ ихъ подъ названіемъ *Herpestes persicus;* изслѣдованіе типовъ показало Андерсону [9]), что всѣ эти формы очень близки къ *H. auropunctatus* и только въ подвидовомъ отношеніи представляютъ нѣкоторую самостоятельность; именно западная раса окрашена вообще значительно свѣтлѣе не только въ зимней шерсти, но и въ лѣтней.

Н. А. Зарудному удалось добыть только одну шкурку этого мангуста въ Вост. Персіи (Сеистанъ, окр. с. Джелаллабадъ), при которой, къ сожалѣнію, не имѣется черепа; это, повидимому, взрослый и даже, можетъ быть (судя по размѣрамъ) старый самецъ очевидно въ зимнемъ нарядѣ, такъ какъ добытъ въ декабрѣ; однако по длинѣ и густотѣ шерсти онъ мало отличается отъ лѣтняго экземпляра типичнаго *H. auropunctatus* изъ окрестностей Калькутты, имѣющагося въ коллекціи Зоологическаго Музея. Почти совершенно тождественны въ отношеніи окраски и размѣровъ два также сеистанскихъ экземпляра (2 ♂ № 8345 и 8346), полученные Зоологическимъ Музеемъ отъ россійскаго генеральнаго консула въ Сеистанѣ; эти послѣдніе добыты въ половинѣ ноября и имѣютъ шерсть немного менѣе длинную и густую, а на спинѣ и хвостѣ съ большей желтизной. Всѣ три сеистанскихъ экземпляра принадлежатъ къ одному виду и расѣ.

Сравнивая ихъ съ экземпляромъ изъ подъ Калькутты который можно считать болѣе или менѣе типичнымъ по окраскѣ, слѣдуетъ отмѣтить прежде всего чрезвычайно свѣт-

8) „approaching nearly to *M. edwardsii* var. *auropunctata* Hodgson, if it be not a were variety of the letter".

9) John Anderson, Zoological and anatomical Researches etc. London, 1878.

лую окраску сенстанскихъ экземпляровъ, особенно экземпляра добытаго Заруднымъ; общая ихъ окраска свѣтлобурая лишь съ незначительной желтизной вдоль спины, которая, какъ уже сказано, у экземпляра изъ Джелаллабада слабѣе, особенно на задней половинѣ спины. Эта сравнительно свѣтлая окраска сенстанскихъ экземпляровъ зависитъ прежде всего оттого, что у нихъ волоса на спинѣ имѣютъ бѣлыя или желтовато-бѣлыя кольца болѣе широкія, чѣмъ черныя кольца, т. е. отношеніе, какъ разъ обратное тому, что мы видимъ у калькуттскаго экземпляра, у котораго, кромѣ того, свѣтлыя кольца имѣютъ гораздо болѣе сильную желтизну. Бока туловища у сенстанскихъ экземпляровъ свѣтлѣе спины потому, что свѣтлыя кольца волосъ книзу брюха становятся все шире, а темныя къ тому же блѣднѣютъ— становятся бурыми; наконецъ, на самомъ брюхѣ волоса одноцвѣтные — грязнобѣлые; эта окраска распространяется и на грудь, горло и подбородокъ; у калькуттскаго экземпляра волоса на брюхѣ остаются кольчатыми, хотя свѣтлый, буро-желтый цвѣтъ преобладаетъ; еще слабѣе кольчатость на груди и горлѣ. Верхъ головы у сенстанскихъ экземпляровъ очень немного темнѣе, чѣмъ спина, именно на головѣ черныя кольца на волосахъ выступаютъ рѣзче; верхняя сторона морды довольно рѣзко ограничена свѣтлой узкой полосой съ каждой стороны головы, идущей отъ свѣтлыхъ висковъ надъ глазами къ носу, гдѣ полосы обѣихъ сторонъ головы сходятся угломъ; щеки и бока морды до носа опять темные, но верхняя губа свѣтлая; такая окраска головы у калькуттскаго экземпляра не выражена ясно. Ноги снаружи окрашены также, какъ бока туловища, снутри бѣловато-сѣрыя.

Блэйсъ характеризуетъ окраску своего *Mangusta pallipes* слѣдующимъ образомъ: „this species is quite distinct from *M. grisea* of India generally (including Scindh), having much shorter fur, and approaching nearly to *M. edwardsii* v. *auropunctata* of Hodgson, if it be not a were variety of the latter; it ist most probably, however distinct, and may be known from *M. edwardsii* by its paler colour, its white throat, breast and unterparts, which are but faintly tinged with the hue of the upper parts, and also by the light colour of its feet. In form and dimensions, it appears altogether to resemble *M. edwardsii*“. Въ другомъ мѣстѣ онъ даетъ также нѣкоторые краніологическіе признаки: „upon comparison of the skulls, however, the first false molar of both jaws is much smaller in Afghanistan than in Bengal specimens“.

Такимъ образомъ, выше приведенное описаніе сеистанскихъ экземпляровъ *H. auropunctatus* позволяетъ считать ихъ по окраскѣ стоящими ближе всего къ *M. pallipes* Blyth.; съ географической точки зрѣнія также нѣтъ основанія предполагать, что сеистанскіе экземпляры могутъ существенно отличаться отъ южно-афганистанской.

При шкуркѣ изъ коллекціи Зарудnаго не имѣется черепа, но двѣ другихъ сеистанскихъ шкурки музейской коллекціи ихъ имѣютъ, поэтому я имѣю возможность дать нѣкоторые размѣры, характеризующіе форму и въ краніологическомъ отношеніи; къ сожалѣнію оба черепа имѣютъ поврежденную затылочную часть. Одинъ изъ нихъ, бо́льшій, принадлежитъ вполнѣ взрослому экземпляру съ уже развитой crista sagittalis, однако ламбдовидный гребень у него, повидимому, не очень великъ (частью обломанъ); на другомъ черепѣ crista sagittalis еще не замѣтна; у обоихъ череповъ орбиты вполнѣ замкнуты; передній край хоанальнаго вырѣза замѣтно впереди входа въ canalis alisphenoideus; задняя часть palatinum такой-же формы, какъ изображено на рис. 9—10 (pl. IX) у Андерсона.

Размѣры шкурокъ (въ снм. — cm.).	№ 8347.	8345.	8346.
1. длина туловища съ головой (lg. exuv. sine cauda).	28,3	31,7	32,7
2. дл. хвоста до конца волосъ (lg. caudae ad apic. pil.).	29,1	28,0	26,3
3. дл. стержня хвоста (lg. caudae sine pilis apicalibus) .	24,0	25,0	23.1
4. дл. задней ступни (lg. plant. post.)	4,5	4,6	4,8

Шкурки 8345 и 8346 при набивкѣ были немного растянуты.

Размѣры череповъ (въ милл. — in mm.).	№ 8168 и № 8169
1. Общая длина черепа (lg. cranii totalis)	61,2 — 57,5
2. Скуловая ширина (lt. zygomatica).	30,0 — 29,1
3. Наименьшая ширина лба (lt. frontis min.) . . .	11,3 — 11,0
4. Шир. посторбит. суженія (lt. postorb.).	13,0 — 12,5
5. Дл. верхней челюсти (lg. maxillae sagittalis) .	25,3 — 24,7
6. Наибольшая ширина ея (lt. ejus maxima) . . .	19,7 — 18,5
7. Дл. задней части palatinum (lg. palatini post.) .	5,5 — 6,0 (5,2)
8. Наименьшая ширина ея (lt. palat. post. min.) .	5,6 — 5,0
9. Ширина (lt.) mol. 2	3.4 — 3,4
10. Длина (lg.) mol. 1	4,2 — 3,6
11. Ширина его (lt. ejusdem).	6,0 — 5,5
12. Длина (lg.) prm. 4	6,4 — 6,0
13. Длина (lg.) prm. 1	1,6 — 1,6
14. Длина (lg.) mol. 2	2,7 — 3,0
15. Длина (lg.) mol. 1	6,0 — 5,6

Herpestes griseus Desmarest.

Syn: *Herpestes mungo* Gmelin (partim) et auctorum.

1. ♀ ad. (exuv. № 8351, cran. № 8172), Kirman orientalis, e vic. urb. Basman, 3 (15) VIII. 1898.
2. ♂ pul. (exuv. № 8352, cran. № 8173), ibidem, 1 (13) VII. 1898.
3. ♀ juv. (exuv. № 8353, cran. № 8174), ibidem, 30. VI (12. VII) 1898.
4. ♀ ad. (exuv. № 8349, cran. № 8170), Beludshistan, Dshalk, V. 1901.
5. ♂ ad. (exuv. № 8348, cran. № 8169), ibidem, V. 1901.
6. ♂ ad. (exuv. № 8350, cran. № 8171), Beludshistan, loc. Rask ad flum. Rud-i-Sarbas, II. 1901.
7. juv. (cran. № 8179), Kirman. e vic. urb. Basman, 3 (15) VIII. 1898.

Обыкновенный индійскій мангустъ, сколько мнѣ извѣстно, не былъ до сихъ поръ съ достовѣрностью указанъ для Персіи; въ литературѣ имѣется только неопредѣленное указаніе Блэнфорда[10]): „i have an indistincte recollection of having seen a mungoose, probably *H. griseus*, in Balúchistan, but i have no note of its occurrence"; въ позднѣйшемъ своемъ трудѣ „The fauna of British India. Mammalia" (p. 124) тотъ-же авторъ западную границу распространенія для этого вида доводитъ только до Синда и Афганистана включительно и лишь съ сомнѣніемъ до англійскаго Белуджистана. Такимъ образомъ, персидскій сборъ Н. А. Зарудnаго устанавливаетъ новый географическій районъ распространенія вида и значительно отодвигаетъ западную границу области обитанія его.

Н. А. Зарудный добылъ шесть шкурокъ *Herpestes griseus* Desm. въ ЮВ. Персіи, притомъ въ разное время года, разнаго пола и возраста, вслѣдствіе чего представляется возможнымъ судить о возрастномъ и сезонномъ измѣненіи окраски звѣрька.

Уже съ перваго взгляда видно, что среди названныхъ шести экземпляровъ коллекціи, независимо отъ времени года, когда они добыты, и возраста, имѣются два типа окраски: всѣ три шкурки изъ окр. г. Базмана свѣтлосѣрыя съ рыжей окраской лишь головы и ногъ, тогда какъ три другихъ — изъ персидскаго Белуджистана, сильно рыжія и съ перваго взгляда заставляютъ вспомнить о *Herpestes ferrugineus*, описанномъ Блэнфордомъ[11]) изъ Синда („Larkhana") и впослѣдствіи

10) W. Blanford, Eastern Persia, Zoology, 1876, p. 42, vol. II.
11) W. Blanford, Proc. Zool. Soc. London, 1874, p. 661, pl. LXXXI.

имъ-же самимъ признанномъ за цвѣтовой варіэтетъ *H. griseus* Desm. Считая, что всѣ шесть шкурокъ коллекціи Зарудnаго принадлежатъ одному и тому же виду *H. griseus* Desm., я ниже лишь сравню ихъ съ индійскими по сіе время описанными рассами этого вида, чтобы выяснить, имѣетъ-ли замѣчающаяся разница въ ихъ окраскѣ подвидовое значеніе.

Для Индіи въ разное время были описаны слѣдующія формы типа *H. griseus:*

Herpestes griseus Desm. (= *H. pallidus* Wagner) — Центральный и Южн. Индустанъ.

Herpestes malaccensis Fischer — Бенгалъ.

Herpestes ferrugineus Bl. (= *H. andersoni* Murray) — Синдъ.

Если исключить *Herpestes malaccensis* — сравнительно темноокрашенную и географически болѣе отдаленную форму, то намъ предстоитъ наши экземпляры сравнить только съ типичнымъ *Herpestes griseus* изъ Индустана и съ синдскимъ *H. ferrugineus.*

Базманскіе экземпляры имѣютъ туловище совершенно сѣраго цвѣта, совсѣмъ безъ рыжаго оттѣнка, столь замѣтнаго у имѣющагося въ Музѣе экземпляра изъ Индіи (№ 2597); у нихъ кромѣ того и подшерстокъ холоднаго, сѣраго, цвѣта; только у № 8351 замѣчается на спинѣ нѣкоторая желтизна; также на хвостѣ сильнѣе проступаетъ рыжеватый цвѣтъ, вслѣдствіе того, что концы длинныхъ волосъ не вполнѣ черные, а краснобурые, конецъ хвоста желтоватобѣлый; у экз. № 8353 на спинѣ совершенно не замѣчается другого оттѣнка, кромѣ чисто сѣраго, вслѣдствіе того, что волоса имѣютъ вполнѣ бѣлыя и черныя кольца; таковъ-же и хвостъ, имѣющій, кромѣ того, совершенно бѣлый конецъ; низъ тулувища, горло и подбородокъ у всѣхъ базманскихъ экземпляровъ покрыты грязнобѣлыми волосами безъ слѣда кольчатости, тогда какъ у индустанскаго волоса на брюхѣ съ замѣтною кольчатостью.

У остальныхъ экземпляровъ коллекціи, а именно изъ Белуджистана, ярко рыжій (краснокоричневый), испещренный бѣлымъ цвѣтъ выраженъ рѣзко какъ на туловищѣ, такъ, особенно, на хвостѣ, который оканчивается ярко рыжей кистью. Однако сравнивая эти экземпляры съ описаніемъ *H. ferrugineus*, я прихожу къ тому заключенію, что экземпляры коллекціи Зарудnаго не принадлежатъ къ этой формѣ; Блэнфордъ такимъ образомъ описываетъ окраску волосъ спины у *H. ferrugineus:* „hairs of the

back long, dull, rufescent at the base, and the remaining portion composed of short alternating rings of white and ferruginous, there being sometimes as many as six alternations in each hair the extreme tips being ferruginous“ [12]), между тѣмъ у нашихъ экземпляровъ темныя кольца на волосахъ — краснобурыя, посреди черныя, а конецъ волоса почти рыжій, также и брюхо значительно свѣтлѣе спины и покрыто волосами съ совсѣмъ блѣдными кольцами; кромѣ того подшерстокъ у этихъ экземпляровъ съ замѣтнымъ красноватымъ оттѣнкомъ.

Выше указанную разницу въ окраскѣ между базманскими и белуджистанскими экземплярами нельзя поставить въ связь съ временемъ года, такъ какъ всѣ шкурки изъ Базмана собраны лѣтомъ; въ то же время собраны и белуджистанскія, тогда какъ неотличающаяся отъ послѣднихъ по окраскѣ шкурка изъ Раска собрана въ февралѣ.

Какъ мы видимъ, оба персидскихъ цвѣтовыхъ варіэтета не могуть быть вполнѣ отождествлены съ индустанскими рассами, однако, я не считаю возможнымъ придавать особенностямъ ихъ окраски подвидовое значеніе, такъ какъ всѣ зоологи, изучавшіе фауну Индіи и сопредѣльныхъ съ ней областей, указываютъ на значительное разнообразіе въ окраскѣ *H. griseus* даже въ одной и той же мѣстности; такъ Блэнфордъ говоритъ, что въ Синдѣ бокъ о бокъ живутъ какъ форма *ferruginea*, такъ и типичная. Такимъ образомъ съ таксомической точки зрѣнія за описаннымъ здѣсь формами *H. griseus* Desm. изъ ЮВ. Персіи можно пока признать лишь значеніе морфы (morpha); принимая во вниманіе особенности окраски, кирманской морфѣ я даю названіе *pallescens*, а белуджистанской — *rufescens*.

Ко всѣмъ шкуркамъ коллекціи имѣются хорошей сохранности черепа; изъ нихъ три черепа отъ молодыхъ экземпляровъ (№№ 8174, 8173 и 8179) съ молочными зубами и черепъ самки (№ 8169) имѣютъ не замкнутыя сзади орбиты; остальные принадлежатъ вполнѣ взрослымъ особямъ и имѣютъ замкнутыя орбиты, б. или м. развитую crista sagittalis и почти слившіеся швы nasalia; небольшая самка (№ 8172) имѣетъ даже немного стертые зубы; съ возрастомъ форма черепа обычно сильно мѣняется: задняя часть черепа становится относительно меньше и у́же, разстояніе между bullae auditoriae и processus

12) W. Blanford, Proc. Zool. Soc. London, 1874, p. 661—662.

postglenoidei увеличивается, рыло удлиняется; орбиты сзади замыкаются, повидимому, очень поздно, какъ кажется одновременно съ образованіемъ crista sagittalis, т. е. когда звѣрекъ достигаетъ почти полной возмужалости; посторбитальное суженіе всегда у́же лба и сильнѣе у взрослаго самца; у самки-же оно становится у́же лба, только къ старости. Интересно, что у трехъ молодыхъ череповъ, имѣющихъ еще молочные зубы, задняя часть palatinum сравнительно съ своей длиной болѣе широка, т. е. здѣсь налицо отношеніе, обратное тому, что мы видимъ у взрослыхъ особей; у взрослыхъ особей *H. griseus* эта часть palatinum относительно длиннѣе, чѣмъ у *H. auropunctatus* при этомъ передній край хоанальнаго вырѣза находится на уровнѣ (у болѣе молодыхъ экз.) или позади передняго входа въ canalis alisphenoideus; хоанальный вырѣзъ у всѣхъ череповъ съ приблизительно параллельными сторонами.

Размѣры шкурокъ	№: 8348.	8349.	8350.	8351.	8352.	8353.
1. Дл. туловища съ головой (lg. exuv. sine cauda)	38,5	36,0	46,0	39,0	20,5	26.0
2. Дл. хвоста до конца волосъ (lg. caudae ad pilorum apicem)	41,0	39,0	46,0	43,0	21,3	30,0
3. Дл. хвостового стержня (lg. caudae sine pilis apicalibus)	35,0	31,0	40,0	35,0	18,9	25,0
4. Дл. задней ступни (lg. plant. post.)	6,3	5,9	6,5	6,1	3,5	5.0

Размѣры череповъ.	№: 8169.	8170.	8171.	8172.	8173.	8174.
1. Базальная длина (lg. cranii basalis)	73,2	68,3	75,8	71,1	51,3	61,8
2. Базилярная длина (lg. basilaris)	66,8	63,0	71,6	66,2	44,6	56.5
3. Шир. скуловая (lt. zygomatica)	38,8	35,1	41,9	37,0	24,7	30.0
4. Наим. шир. лба (lt. frontis min.)	14,5	13,8	15,8	14,2	10,0	11,5
5. Шир. посторб. суж. (lt. postorbit.)	15,1	14,5	11,8	11,7	15,6	16,0
6. Дл. верхней челюсти (lg. maxillae)	30,3	29,2	31,2	28,7	19,0	23,5
7. ея наибольшая шир. (lt. ejus max.)	25,6	24,1	26,7	24,3	19,8	19,0
8. Дл. задн. части palat. (lg. pal. post.)	9,9	7,7	10,8	8,7	5,5	6,8
9. Шир. ея наим. (lt. ejus min.)	7,3	6,6	7,4	6,7	7,4	7,0
10. Шир. (lt.) $\frac{\text{mol. 2}}{}$	3,8	3,7	4,2	3,8	—	—
11. Длина (lg.) $\frac{\text{mol. 1}}{}$	5.0	4,5	5,0	4,4	3,1	3,2
12. Ширина его (lt. ejus)	7,3	6,8	7,2	6,6	4,7	4,2
13. Длина (lg.) $\frac{\text{prm. 4}}{}$	7,4	7,2	7,4	7,0	5.6	5,7
14. Длина (lg.) $\frac{\text{prm. 1}}{}$	2,0	2,0	2,2	2,0	—	—
15. Длина (lg.) $\overline{\text{mol. 2}}$	3,8	3,4	3,6	3,2	—	—
16. Длина (lg.) $\overline{\text{mol. 1}}$	6,8	6,3	6,5	6,0	4,7	4,9

Сем. Hyaenidae.

Hyaena hyaena (Linné).

Hyaena vulgaris zarudnyi, К. Сатунинъ, Изв. Кавказскаго Музея, т. II, вып. 1, стр. 7, 1905.

1. ♀ ad. (exuv. № 7676, cran. № 7845), prov. Arabistan Persiae occidentalis, loc. Sebà ad fl. Karun, 24. I (6. II) 1904.

Зарудным добыть только одинъ экз. гіены (♀ ad.) въ юго-западной Персіи: мѣстонахожденіе — Арабистанъ, стоянка Себа, въ 4 верстахъ ниже Рахманіе на р. Карунъ, 24. I (6. II) 1904 г.

Вышеуказанная шкура и черепъ уже описаны К. А. Сатунинымъ и, такъ какъ описаніе даетъ надлежащее представленіе объ экземплярѣ, то я съ своей стороны считаю излишнимъ вновь ихъ описывать; позволю себѣ однако сказать нѣсколько словъ о томъ таксономическомъ положеніи, какое даетъ этой гіенѣ Сатунинъ, т. е. объ отношеніи ея къ другимъ формамъ полосатой гіены.

Попытки разбить три извѣстныхъ до сихъ поръ вида нынѣ живущихъ гіенъ, *Hyaena hyaena* (L.), *Hyaena brunnea* Thnb. и *Hyaena crocuta* Erxl. на многочисленные самостоятельные „виды", дѣлавшіяся и раньше неоднократно, а въ послѣднее время болѣе планомѣрно Матчи, Сатунинымъ и Кабрера[13]), слѣдуетъ считать вообще мало удачными; все это лишь покушенія сказать новое слово въ систематикѣ рода *Hyaena*, однако дѣлаемыя совершенно негодными методами и средствами. Дѣйствительно едва-ли возможно считать серьезнымъ видовымъ признакомъ разницу въ ширинѣ черепа (разстояніе между for. infraorbitalia) въ одинъ (у Матчи — 48 и 47) и въ два — четыре миллиметра (у Сатунина — 55, 52 и 48) при общей ширинѣ черепа около 150—160 мм., или разницу въ цвѣтѣ, основанную на слабыхъ нюансахъ желтоватаго цвѣта[14]) и на большей или меньшей сте-

13) P. Matschie, Ueber geographische Formen der Hyänen; Stber. Ges. naturforsch. Fr. Berlin, 1900, p. 18; К. Сатунинъ, Изв. Кавк. Музея, II, 1905, стр. 7; A. Cabrera, On the specimens of spotted Hyaenas in the British Museum. Pr. Zool. Soc. London, 1911, p. 93.

14) У Сатунина даже такое противопоставленіе: желтовато-бѣлый цвѣтъ спины для *H. bilkiewiczi* и „желтовато-желтый" (sic!) цвѣтъ для „видовъ" группы *H. vulgaris* Desm.

пени выраженности черноватыхъ полосъ и пятенъ на нѣкоторыхъ частяхъ тѣла, притомъ разницу, установленную на единичныхъ экземплярахъ и во многихъ случаяхъ даже безъ указанія на полъ, возрастъ и сезонное состояніе шерсти. Я долженъ сказать, что при чтеніи выше цитированныхъ работъ Матчи и Кабрера нетрудно видѣть, что между строкъ сквозитъ у нихъ недовѣріе къ выводамъ собственной работы; Матчи, напр., всюду называетъ свои „виды“ словомъ „Abart“, хотя къ латинскимъ ихъ названіямъ прибавляетъ „n. sp.“; такая-же неувѣренность видна и въ предисловіи, которымъ Кабрера снабжаетъ свою статью. Необходимо прибавить, что большинство этихъ „видовъ“ установлено по одной — двумъ шкурамъ, притомъ происходящимъ изъ мѣстъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга многими сотнями верстъ слѣдовательно говорить о ясныхъ морфологическихъ границахъ между такими „видами“ не приходится за недостаткомъ фактическихъ данныхъ. Что-же касается того, что столь широко распространенные виды какъ *H. crocuta* или *H. hyaena* даютъ въ предѣлахъ обширной, обладающей разнообразными физическими условіями, однако сплошной области обитанія мѣстныя отклоненія отъ типа въ окраскѣ и въ относительныхъ размѣрахъ частей скелета, то едва-ли возможно было въ этомъ когда-либо сомнѣваться и Матчи, конечно, для современнаго систематика и фаунисты ничего новаго не открываетъ, говоря, что „unter den gefleckten Hyaenen eine Anzahl von geographischen Abarten unterscheiden werden muss, welche sich nicht nur durch Färbungsmerkmale, sondern auch durch ganz bestimmte Kennzeichen in der Bildung des Schädels unterscheiden“. Суть дѣла заключается въ томъ, какое классификаціонное значеніе признавать за найденными Матчи признаками и какую таксономическую оцѣнку давать его „Abarten“. Тѣ зоологи, которые возводятъ мѣстныя рассы на степень вида, затемняютъ этимъ вполнѣ раціонально формулированное и установившееся въ современной систематикѣ понятіе вида, какъ формы, несвязанной морфологическими переходами и географически до извѣстной степени независимой по отношенію къ другимъ родственнымъ ей формамъ. Какъ извѣстно, дихотомическія таблицы для близкихъ видовъ и особенно для подвидовъ, т. е. географическихъ рассъ, очень трудно построить и въ послѣднемъ случаѣ всегда найдутся экземпляры, не вполнѣ соотвѣтствующіе признакамъ

подвида, вѣрнѣе сказать, стоящіе на границѣ между двумя подвидами; въ этомъ отношеніи таблицы, построенныя Матчи для установленныхъ имъ „видовъ“ типа *H. crocuta* и *H. hyaena* весьма характерны, такъ какъ при пользованіи ими не приходишь въ большинствѣ случаевъ ни къ какому опредѣленному результату, такъ какъ это не таблицы для различенія видовъ или подвидовъ, если за таковые принимать „Abarten“ Матчи, а ничто иное, какъ таблицы для различенія экземпляровъ гіенъ Берлинскаго Музея; потому онѣ мало пригодны для ориентировкѣ въ коллекціяхъ всякаго другого Музея.

Обращаясь къ арабистанской формѣ *Hyaena hyaena* (L.) (или по номенклатурѣ Сатунина *Hyaena vulgaris* Desm.), слѣдуетъ признать, что подвидовыя отличія ея отъ закавказской гіены, которую авторъ считаетъ типичной *H. vulgaris* Desm. довольно сомнительны; особенно это слѣдуетъ сказать относительно черепа; по указанію автора черепъ этой гіены относительно у́же; различіе въ ширинѣ черепа обоихъ подвидовъ сводится всего къ 4 мм. (у закавказской ♀ скуловая ширина 158 мм., у арабистанской ♀ — 154 мм.), что при большой величинѣ черепа не можетъ имѣть ни малѣйшаго значенія и сводится вполнѣ къ индивидуальнымъ колебаніямъ и возрасту.

Въ недавно опубликованной статьѣ O. Thomas (Pr. Zool. Soc. London, 1911, p. 134) высказываетъ мнѣніе, что типомъ линнеевскаго вида *Canis hyaena* слѣдуетъ считать экземпляръ, происходившій изъ Южной Персіи (Ларистанъ, горы Бенна́), а не изъ Индустана; если это указаніе правильно, что во всякомъ случаѣ требуетъ еще дальнѣйшаго выясненія, то типотипомъ вида *H. hyaena* придется признать экземпляры изъ Южной Персіи; судя по арабистанскому экземпляру они, можетъ быть, и не имѣютъ рѣзкихъ темныхъ колецъ на хвостѣ и слѣдовательно не вполнѣ соотвѣтствуютъ діагнозу Линнея, но вѣдь неизвѣстно насколько это стойкій признакъ даже у индійскихъ экземпляровъ.

Полосатая гіена (*Hyaena hyaena* [L.] s. *Hiaena striata* Zimm. s. *Hyaena vulgaris* Desm.), какъ извѣстно, распространена по всей передней Азіи, на сѣверѣ достигая съ одной стороны Закавказья, съ другой пограничной полосы русскихъ владѣній въ Средней Азіи, Закаспійской обл. (sub *Hyaena bilkieviczi* Sat.) и Бухары (sub *H. bokhariensis* Sat.); южнѣе она распространена по всей Центральной и Южной Персіи и черезъ Белуджистанъ

и Синдъ проникаетъ въ Индустанъ, гдѣ обыкновенна въ сѣверозападныхъ и центральныхъ частяхъ; крайнимъ восточнымъ предѣломъ ея распространенія служитъ Нижній Бенгалъ, гдѣ она однако, по словамъ Блэнфорда, уже рѣдка. Несмотря на то, что къ востоку отъ Каспійскаго моря сѣвернымъ форпостомъ распространенія гіены является южная окраина Закаспійской обл., въ Хорассанѣ она повидимому довольно рѣдка: въ путевыхъ отчетахъ Зарудnаго по этой провинціи я не нахожу упоминанія объ этомъ хищникѣ; въ связи съ этимъ любопытно, что по даннымъ О. Томаса[15]) зоологи англійской разграничительной экспедиціи въ Афганистанъ въ 1884—1885 гг. не наблюдали гіенъ въ центральныхъ и сѣверныхъ частяхъ Афганистана. Только въ южной части Сеистана, въ такъ называемой Сеистанской пустынѣ Зарудному стали попадаться гіены; въ описаніи путешествія по Белуджистану онъ уже часто упоминаетъ о нихъ; къ сожалѣнію ни одного экземпляра восточно-персидской гіены ему не удалось добыть. Судя по тому, что Зарудный сообщаетъ объ условіяхъ, въ которыхъ онъ встрѣчалъ гіенъ, въ экологическомъ отношеніи восточно-персидская гіена не отличается отъ индійской, которая по Блэнфорду „rare in forests, abundant in hilly open country“.

Arctoidea.

Сем. **Canidae.**

Сборъ Н. А. Зарудnаго по сем. *Canidae* наиболѣе обиленъ, вмѣстѣ съ тѣмъ и въ его отчетахъ мы находимъ немало замѣтокъ, относящихся къ отдѣльнымъ видамъ этого семейства:

Canis lupus L. — обыкновенный волкъ распространенъ по всей Вост. Персіи отъ Копетъ-дага до Персидскаго залива. Зарудный упоминаетъ о немъ, какъ о весьма обыкновенномъ хищникѣ всего Хорассана; въ Сеистанѣ-же и Белуджистанѣ, гдѣ у волка имѣются серіозные конкуренты, гіена, шакалъ и „дикая собака“, о которой будетъ сказано ниже, онъ повидимому, менѣе обыкновененъ; Зарудный упоминаетъ о немъ въ характеристикѣ фауны Сеистанской пустыни, куда волкъ „изрѣдка забѣгаетъ“; на сѣверной окраинѣ Белуджистана, въ Сар-

15) O. Thomas, Trans. Linnean Soc. London, V (2), Zoology. 1888—94.

гадѣ и Худіанѣ, волки встрѣчаются „весьма часто въ прибазманскихъ горахъ. По Блэнфорду волки Синда и англійскаго Белуджистана не отличимы отъ европейскихъ особей этого вида: основываясь на этомъ авторитетномъ показаніи, мы можемъ считать, что и восточноперсидскій волкъ принадлежитъ къ типичной рассѣ обыкновеннаго волка; во всякомъ случаѣ въ ЮВ. Персіи, очевидно, нельзя ожидать индійскаго волка *(Canis pallipes* Sykes s. *C. lupus pallipes* Sykes teste Mivart), такъ какъ онъ не распространяется западнѣе р. Инда.

? **Cyon** sp. — въ 1898 г. во время пребыванія въ области Худіанъ Зарудный впервые получилъ свѣдѣнія о существованіи въ персидскомъ Белуджистанѣ хищника изъ сем. *Canidae*, котораго мѣстное населеніе называло по персидски „сагъ-и-куги“ (дикая собака), а на языкѣ белуджей — „башума“; объ этой „дикой собакѣ“ авторъ говоритъ слѣдующее: „говоря о мѣстныхъ хищникахъ, слѣдуетъ упомянуть о дикой собакѣ, извѣстной здѣсь подъ названіемъ „сагъ-и-куги“ и встрѣчающейся весьма рѣдко; судя потому, что я о ней слышалъ, она по своему образу жизни напоминаетъ сибирскаго краснаго волка *(Canis alpinus)*. Однажды ночью въ горахъ я слышалъ странные звѣриные крики, похожіе на взлаиваніе побитой собаки; они были приняты мною за голосъ гіены, но сопровождавшій меня белуджъ — охотникъ сообщилъ, что они принадлежатъ именно „сагъ-и-куги“. На р. Бампуръ путешественнику пришлось еще разъ встрѣтиться съ „дикой собакой“; „утромъ слѣдующаго дня, говоритъ онъ, а разсмотрѣлъ слѣды, оставшіеся на сырой землѣ, и нашелъ, что они были совершенно похожи на волчьи“. Въ 1901 году (25. IV—29. IV) въ Бампурѣ Зарудный видѣлъ „дикую собаку“, которую, по его словамъ, мѣстное населеніе боится больше, чѣмъ волковъ; къ сожалѣнію, авторъ ничего не упоминаетъ о ея внѣшнемъ видѣ и цвѣтѣ, также не сообщаетъ собранныхъ имъ распросныхъ свѣдѣній объ ея образѣ жизни. Сравнивая белуджистанскую „дикую собаку“ съ *Cyon alpinus* Pal., Зарудный какъ бы указываетъ на то, чѣмъ, по его мнѣнію, должна быть эта „дикая собака“ въ систематическомъ отношеніи, именно ближайшимъ родичемъ краснаго волка и колсуна. Изъ трехъ извѣстныхъ по сіе время видовъ рода *Cyon*, *C. alpinus* (Pall.), *C. dukhunensis* (Sykes.) и *C. rutilans* (Müll.) однако, ни одинъ не распространяется такъ далеко на западъ; *C. rutilans* распространенъ въ индомалайской подъобласти.

C. alpinus — обитатель центрально-азіатскихъ плоскогорій; и только колсуна, *C. dukhunensis*, „wild dog“ англичанъ (по скольку извѣстна нынѣ область его распространенія, которая по Бленфорду имѣетъ слѣдующіе предѣлы: „Gilgit, Ladak and other parts of the Upper Indus valley, ... it occurs throughout the Himalayan forests from Kashmir to Assam. It also inhabits all the larger forests of the Indian Peninsula....“) можно ожидать такъ далеко на западѣ; впрочемъ ни въ Афганистанѣ, ни въ англійскомъ Белуджистанѣ, поскольку мнѣ извѣстно, *C. dukhunensis* не найденъ.

Canis (Thos) aureus Linné.

Какъ извѣстно, Мивартъ въ своей монографіи сем. *Canidae* считаетъ азіатско-европейскаго шакала, *C. aureus* L., отличнымъ[16]) специфически отъ сѣвероафриканскаго шакала *C. anthus* F. Cuv., основываясь на томъ, что первый меньше и имѣетъ немного болѣе короткіе хвостъ и уши; по указанію автора, также и окраска этихъ рассъ различна въ деталяхъ; къ тому-же мнѣнію въ послѣднее время пришелъ и де-Винтонъ[17]). Насколько это мнѣніе обосновано я не могу сказать, такъ какъ въ коллекціи Зоолог. Музея отсутствуетъ матеріалъ по *C. anthus*; во всякомъ случаѣ различіе между ними не велико, и, вѣроятно, это неболѣе какъ замѣщающіе другъ друга, географическіе, виды. Такимъ образомъ, типомъ *C. aureus* является одна изъ рассъ азіатско-европейской области распространенія шакаловъ. Въ 10-омъ изданіи (1758) „Systema Naturae“ еще о шакалѣ не упоминается и только въ 12 изданіи (1766) впервые онъ названъ съ первой ссылкой на „Kaempf. amoen. 413. t. 407. f. 3.“, причемъ относительно мѣстообитанія сказано неопредѣленно „habitat in oriente“; недавно О. Томасъ[18]) выяснилъ, что данныя Кемпфера[19])

---

16) S. Mivart, A Monograph of the Canidae. 1890; впрочемъ первое раздѣленіе этихъ шакаловъ, сколько мнѣ извѣстно, принадлежитъ Грею (Grey, Catalogue of Carnivorous....in the Br. Mus., p. 58), но этотъ авторъ установилъ для африканскаго шакала даже новый родъ *Dieba* (op. cit., 1869, p. 189), тогда какъ *C. aureus* оставленъ имъ въ родѣ *Lupus*.

17) W. De-Winton, On the Canidae, found on the Continent of Africa. Proc. Zool. Soc. London, 1899, p. 535.

18) O. Thomas, op. cit., p. 135.

19) Kaempfer, Amoenitatum exoticarum politico-physico-medicarum, p. 404, 1713.

относятся къ экземпляру шакала, добытаго въ Ю3. Персіи (Ларистанъ, горы Бенна). Слѣдовательно, типичной расой для *C. aureus* Linné является не индійскій шакалъ, описанный въ свое время подъ названіемъ *C. aureus indicus* (s. *Oxygoüs indicus*) Hodgson, а южно-персидскій. Въ сборѣ Н. А. Зарудnаго имѣются три шкурки и четыре черепа, изъ которыхъ одна шкурка съ относящимся къ ней черепомъ добыта въ СВ. Персіи (Зап. Хорассанъ) во время послѣдняго его путешествія въ Персію въ 1903 — 1904 гг., а остальныя въ Вост. Персіи; въ окраскѣ шкурокъ изъ этихъ двухъ мѣстъ происхожденія замѣчается значительная разница и потому я отношу ихъ къ различнымъ географическимъ рассамъ *C. aureus*.

C. (Thos) aureus aureus Linné.

1. ♂ ad. (exuv. № 8274, cran. № 8159), Persia orientalis, Chorassan occid., prope urbem Damgan, 19. X (1. XI) 1903.

Шкурка вполнѣ цѣльная съ хорошимъ зимнимъ мѣхомъ, такъ какъ имѣется густой, плотный и длинный подшерстокъ. Судя по слабому развитію crista sagittalis и proc. postorbitales superiores, и по хорошей сохранности зубовъ, указанный экземпляръ коллекціи довольно молодой. Общая окраска шкурки краснѣе, чѣмъ у индійскаго экземпляра, изображеннаго Мивартомъ на таб. X своей монографіи, также значительно краснѣе и вообще темнѣе, чѣмъ одна изъ восточно-персидскихъ (сеистанская) шкурокъ; подшерстокъ на всемъ тѣлѣ, кромѣ брюха, груди и горла, гдѣ онъ бѣлый, свѣтлосѣрый у основанія и рыжій на концѣ; отъ затылка на шеѣ, спинѣ и хвостѣ большое количество чернаго цвѣта вслѣдствіе того, что здѣсь остевые волоса имѣютъ черный довольно длинный конецъ; остевые волоса, обильные особенно, на задней части шеи и на спинѣ, являются трехцвѣтными: основаніе бѣлое, затѣмъ идутъ — черное кольцо, свѣтложелтое кольцо и черный конецъ; поэтому основной рыжій цвѣтъ спины сильно испещренъ чернымъ и свѣтложелтымъ; бока рыжіе, постепенно переходятъ въ бѣлое брюхо. Голова на затылкѣ рыжая съ незначительной черной пестриной; уши рыжія, внутри и по краю грязнобѣлыя; лобъ и щеки съ сильной черной и свѣтложелтой пестриной; на мордѣ между глазъ и подъ глазами черныя продольныя полосы; верхняя губа бѣлая; подбородокъ сѣрый; нижняя губа отъ угловъ рта съ черноватой ото-

рочкой. Ноги — переднія снаружи рыжія съ черной малозамѣтной полоской на колѣнѣ, снутри бѣловатыя, лапы свѣтлорыжія; заднія — на бедрахъ рыжія съ слабой пестриной на верхней ихъ части, выше колѣна краснѣе, ниже колѣна рыжеватобѣлыя. на бедрѣ незамѣтно черной полоски. Хвостъ рыжій съ большой примѣсью волосъ съ черными концами, но безъ бѣлой пестрины, особенно на верхней сторонѣ; прикорневое пятно и конецъ хвоста интенсивно черные.

Размѣры шкурки:

1. Длина отъ носа до корня хвоста (lg. exuv. sine cauda)	84 снм.
2. Длина хвоста безъ концевыхъ волосъ (lg. caudae)	21 „
3. Длина хвоста съ концевыми волосами (lg. caudae cum pilis apic.)	28 „
4. Длина переднихъ ногъ отъ загривка (lg. pedis anter.)	41,5 „
5. Длина заднихъ ногъ отъ крестца (lg. pedis poster.)	43 „
6. Длина морды отъ передняго угла уха (lg. faciei ab angulo auriculi)	12 „
7. Длина уха по наружному краю (lg. auriculi)	6,5 „

Для сравненія съ описаннымъ экземпляромъ, въ моемъ распоряженіи, кромѣ упомянутыхъ выше шкурокъ изъ В. Персіи, имѣются только шкурки *C. aureus* съ Кавказа и изъ Закавказья. Кавказскій шакалъ, еще Колленати[20]) названный „*C. aureus typicus* oder var. *caucasica*“, судя по довольно однотипнымъ шкуркамъ Зоологическаго Музея, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отличенъ отъ экземпляра коллекціи Зарудnаго; хотя общій тонъ и характеръ окраски кавказскаго шакала совершенно тождественны съ таковыми экземпляра изъ СВ. Персіи, однако возможно отмѣтить нѣкоторыя детали, которыхъ я не нахожу у имѣющихся въ моемъ распоряженіи кавказскихъ шкурокъ: именно у нихъ пестрый цвѣтъ спины болѣе распространяется на бока, подшерстокъ на спинѣ гораздо темнѣе, также ни у одной изъ нихъ нѣтъ черной полоски на колѣнѣ переднихъ ногъ; черная полоса на бедрахъ, отсутствующая у персидскаго экземпляра, у кавказскихъ то имѣется, то отсутствуетъ; во всякомъ случаѣ различія эти (можетъ быть у персидскаго экземпляра только индивидуальныя) настолько несущественны, что едва-ли возможно будетъ кавказскаго и хорассанскаго шакала считать представителями различныхъ подвидовъ.

20) F. A. Kollenati, Reiseerinnerungen, Th. I, pp. 92—98, 1858.

C. (Thos) aureus indicus Hodgson.

1. ♀ (?) ad. (exuv. № 8333, cran. № 8157), Persia orientalis, prov. Seistan, litus occidentalis sin. Bareng (Ljab-i-Bareng), 26. VI (9. VII) 1901.
2. ♀ semiad. (exuv. № 8334, cran. № 7852), ibidem, prov. Kirman orientalis, flumen Bampur, 11 (24) VII. 1898.
3. ad (cran. № 8158), ibidem, e vic. urbis Basman, VI—VIII. 1898.

Основной тонъ сеистанской шкурки, № 8333, гораздо свѣтлѣе, чѣмъ западно-персидской, почти желтоватобѣлый: только голова сверху и всѣ ноги выше колѣна слегка красноваты, однако-же гораздо свѣтлѣе, чѣмъ у западнаго шакала; спина отъ затылка очень пестрая, причемъ преобладаетъ почти бѣлый цвѣтъ широкихъ предконцевыхъ колецъ остевыхъ волосъ; черный цвѣтъ выступаетъ болѣе или менѣе только вдоль хребта и почти не переходитъ на бока, хотя на нихъ къ свѣтлой шерсти и примѣшаны черные концы остей; шкурка почти лишена подшерстка, однако, видно все-таки, что онъ очень свѣтлый, буроватобѣлый; голова на мордѣ, на лбу и между ушами и уши рыжеватобурая, гораздо свѣтлѣе, чѣмъ у западно-персидскаго шакала; на ушахъ лишь небольшая примѣсь черныхъ короткихъ волосъ, на головѣ же довольно сильная бѣлая и черная пестрина; на мордѣ, подъ глазами и на щекахъ много пестраго; отъ щекъ подъ ушами буроватые волоса; кромѣ нижней, сѣрой, губы и такой-же перевязи на границѣ горла и груди весь низъ тѣла отъ чистобѣлаго до желтоватобѣлаго; на бедрахъ темное пятно мало замѣтно. Ноги, какъ уже сказано, выше колѣна свѣтлорыжія, изнутри и лапы бѣлыя и изжелтабѣлыя. На колѣнѣ переднихъ ногъ рѣзко выступающая на свѣтлорыжемъ фонѣ черная полоска около 3 — 4 снт. длины. Хвостъ желтоватобѣлый съ бурыми концами волосъ и только на основномъ пятнѣ и на своемъ концѣ съ темно-бурыми и черными волосами.

Окраска этой шкурки, такимъ образомъ, совершенно подходитъ подъ описаніе индійскаго шакала, данное Блэнфордомъ (Fauna of British India, p. 140): „pale isabelline to pale rufous, more or less mixed with black on the upper parts; muzzle, ears and outside of limbs more rufous; lower parts paler, sometimes nearly white; hair of the fore neck with dusky tips“.

Что касается другой, бампурской, шкурки (№ 8334), то по общему рыжему тону, она, пожалуй, ближе къ типичному шакалу, и, если я ее отношу къ индійской рассѣ, то лишь какъ переходную форму къ западно-персидской рассѣ. Шкурка вообще съ плохой, линяющей шерстью; именно среди свѣтлорыжаго подшерстка на спинѣ осталось очень мало остей; низъ тѣла только на горлѣ бѣлый; верхъ груди свѣтлобурый, испещренный, черными концами волосъ, низъ груди съ бѣлой поперечной полосой, а грудная клѣтка свѣтлорыжая. Хвостъ свѣтлорыжій съ бурыми концами волосъ. На колѣнѣ переднихъ ногъ черная полоска имѣется.

Размѣры шкурокъ.	№ 8333.	№ 8334.
1. Длина отъ носа до корня хвоста (lg. exuv. sine caudâ).	83 снм.	77 снм.
2. Длина хвоста безъ концевыхъ волосъ (lg. caudae) . .	20 „	13 „
3. Длина хвоста съ концевыми волосами (lg. caudae cum pilis apicalibus)	27 „	19 „
4. Длина переднихъ ногъ отъ загривка (lg. ped. anter.) .	44 „	41 „
5. Длина заднихъ ногъ отъ крестца (lg. ped. poster.). . .	47 „	44 „
6. Длина морды отъ верхняго основ. уха (lg. faciei ab angulo auricnli anteriori).	14 „	13 „
7. Длина уха по наружному краю (lg. auriculi).	7 „	6,5 „

Судя по шкуркѣ, восточная расса имѣетъ болѣе длинныя сравнительно съ головой уши; также эта расса, повидимому, выше на ногахъ, чѣмъ западныя рассы, не только сѣверноперсидская, но также и кавказская.

Разницы въ строеніи черепа у описанныхъ двухъ персидскихъ рассъ, именно разницы, выходящей за предѣлы индивидуальныхъ колебаній, я не нахожу; возможно, что при анализѣ измѣреній большой серіи череповъ какъ одной, такъ и другой рассы различія между ними и обнаружатся, однако, вѣроятно, только въ относительныхъ размѣрахъ отдѣльныхъ частей, но не въ пластическихъ признакахъ. Въ виду сказаннаго я ограничусь лишь приведеніемъ измѣреній четырехъ череповъ изъ коллекціи Зарудnаго и одного черепа кавказскаго шакала.

Размѣры череповъ (въ мм. — in mm.):	ЮВ. Персія. (Persia orient.-merid.). №№: 8158 alt.	8157 alt.	7852 ad.	С. Персія. (Persia sept.). 8159 sad.	Кавказъ. (Caucasus). ♀ ad.
1. Общая дл. черепа (lg. cranii totalis)	163,4	157,5	153,0	140,0	165,7
2. Дл. основная (lg. basalis). . . .	156,5	154,5	145,6	—	158,3
3. Дл. базилярная (lg. basilaris) . .	144,7	142,7	136,2	—	145,2
4. Шр. скуловая (lg. zygomatica) .	88,7	85,4	82,7	75,0	86,7
5. Сагиттальн. дл. верхн. челюсти (lg. sagittalis maxillae). . . .	84,0	83,0	75,0	73,5	85,3
6. Шр. ея наибольшая (lt. ejus maxima)	52,7	52,4	45,5	50,2	53,0
7. Шр. лба (lt. frontis minima). . .	28,3	27,0	23,0	21,6	26,6
8. Дл. верхн. хищн. зуба (lg. prm. 4 superioris)	17,3	16,6	15,0	15,3	17,8
9. Дл. обоихъ верхн. коренныхъ зубовъ по наружному краю (lg. mol. 1 + mol. 2 super. ad marginem externum).	19,2	19,0	18,0	17,8	20,4
10. Наибольш. поперечникъ верхн. коренного зуба 2 (lt. maxima mol. 2 superioris)	10,5	10,0	10,0	10,5	11,0
11. Дл. нижн. хищн. зуба (lg. mol. 1 inferioris)	20,0	18,6	18,4	17,5	19,2
12. Дл. нижн. корен. 2 (lg. mol. 2 inf.).	8,7	8,5	8,4	8,0	8,5
13. Дл. нижн. корен. 3 (lg. mol. 3 inf.).	4,7	4,6	4,1	4,0	4,7
14. Общая длина нижн. корен. 2 и 3 (lg. mol. 2 + mol. 3 infer.) . .	12,8	12,7	—	11,4	13,3

О шакалѣ въ восточно-харассанскихъ путевыхъ замѣткахъ Зарудnаго не упоминается; здѣсь онъ, повидимому, еще довольно рѣдокъ[21]); начиная-же съ Сеистана (гдѣ шакалы обитаютъ „во множествѣ“), во всемъ Белуджистанѣ шакалъ становится наболѣе обыкновеннымъ хищникомъ; „въ величайшемъ множествѣ, говоритъ авторъ, живутъ въ здѣшнихъ лѣсахъ (Бампуръ) шакалы. Каждый вечеръ въ разныхъ сторонахъ слышатся ихъ громогласные, странные концерты, полные самыхъ разнообразныхъ звуковъ: въ однихъ слышится отчаяніе, скорбь величайшая, тоска и горькая жалоба, въ другихъ — радость и безмятежность; впрочемъ скорбные звуки преобладаютъ. И хотя

21) Aitchison въ примѣчаніяхъ къ статьѣ Томаса о млекопитающихъ, собранныхъ афганской разграничительной коммиссіей, упоминаетъ объ экземплярѣ шакала, добытомъ въ Хорассанѣ (Trans. Linn. Soc., Zoology, V [2], p. 57).

я отъ души проклиналъ этихъ звѣрей, такъ какъ они систематически растаскивали мои капканы или, по крайней мѣрѣ, поѣдали пойманную ими добычу, тѣмъ не менѣе съ величайшимъ удовольствіемъ выслушивалъ ихъ вечернія пѣсни". Въ южномъ Белуджистанѣ, напр., близъ Дизака шакалы держутся въ густыхъ зарослях пальмъ (Chamaerops?), распространенныхъ мѣстами „по долинамъ водостоковъ, растительность которыхъ для очень многихъ мѣстъ прямо таки можетъ быть названа богатою".

Повидимому, въ персидскомъ Белуджистанѣ находится западная граница распространенія индійской рассы шакала, такъ какъ уже въ Бампурѣ, судя по шкурѣ изъ этой части Белуджистана, попадаются особи не вполнѣ типичныя для подвида; въ моемъ распоряженіи отсутствуютъ къ сожалѣнію экземпляры шакала изъ Индіи, поэтому я не имѣю возможности выяснить, не представляютъ-ли вообще шакалы изъ Юговосточной Персіи рассы, переходной между индійскимъ и типичнымъ подвидомъ.

Vulpes vulpes (Linné).

Изъ предѣловъ Персіи описано въ разное время нѣсколько черноухихъ лисицъ, которыя по своимъ краніологическимъ признакамъ, однако, не отличаются существенно отъ типичныхъ особей *Vulpes vulpes* изъ СЗ. Европы; для Персіи указаны:

Vulpes flavescens Gray — „Persia",
Vulpes persicus Blanford — „Mountains near Shiráz and Isfahán".
Vulpes vulpes splendens Thos — „Asterabad".

Кромѣ послѣдней рассы, которая по величинѣ[22]) и окраскѣ, судя по описанію автора, приближается къ типу сѣверныхъ,

22) O. Томасъ (Ann. and Mag. nat. hist. Vol. 10 [Ser. 7], 1902, p. 489) характеризуетъ эту лисицу слѣдующимъ образомъ: „большая, длинноволосая лисица, яркаго желтобураго цвѣта; величина большая, черепъ равенъ черепу самой большой сибирской лисицѣ"; при этомъ онъ даетъ размѣръ этого черепа — „basal length 182 mm."; однако, эта величина не больше средняго размѣра черепа европейской лисицы и далеко не достигаетъ размѣровъ сибирской лисицы, для которой наибольшая основная длина черепа достигаетъ 158 mm.

короткоухихъ, рассъ *V. vulpes*, обѣ другія принадлежатъ по своей незначительной величинѣ, длиннымъ ушамъ и свѣтлой желтобурой окраскѣ съ б. или м. чернымъ низомъ къ типу южныхъ лисицъ Палеарктики. Двѣ указанныхъ группы черноухихъ лисицъ типа *V. vulpes* я, однако, немогу считать категоріями соотвѣтствующими понятію вида; ихъ можно характеризовать слѣдующимъ образомъ:

1. группа — типъ *Vulpes vulpes*; сюда принадлежатъ рассы черноухихъ лисицъ Южной, Средней и Сѣверной Европы и Кавказа (*V. vulpes* [L.][23]), *V. melanogaster* Bonap., *V. alpherakyi* Sat. и *V. kurdistanica* Sat.), Сибири (*V. anadyrensis* Merr.), Средней и Центральной Азіи (*V. karagan* Erxl., *V. tarimensis* Mat.) и всѣ трудно различимыя формы китайской фауны (*V. hoolei* Sw., *V. lineiventer* Sw., *V. filchneri* Mat., *V. ladacensis* Mat., *V. waddelli* Bonh. и др.), также сѣвероамериканскія лисицы (какъ, напр. *V. alascensis* Mer., *V. harrimani* Mer., *V. pensilvanica* Bodd. s. *V. fulva* Desm.); это все болѣе или менѣе крупныя лисицы съ относительно короткими ушами яркорыжей или свѣтлой рыжеватожелтой (степныя и горныя рассы Средней и Центральной Азіи типа *V. karagan* Erxl.) окраски, легко дающія такъ называемыя чернобурыя цвѣтовыя отклоненія отъ нормы; какъ мы видѣли, область распространенія ихъ — сѣверная часть Евразіи и Сѣв. Америка.

2. группа — типъ *V. aegyptiaca* (Desmarest); къ этой группѣ принадлежатъ мелкія, желтобурыя, длинноухія рассы лисицъ Сѣв. Африки (*V. atlantica* Wagner — Алжиръ и Тунисъ, *V. aegyptiaca* s. *nilotica* [Desm.] — Египетъ и Сирія), и Югозападной Азіи (*V. arabica* Thos. — Маскатъ и Хадрамаутъ, *V. flavescens* Gray, *V. persica* Bl. — Персія и *V. leucopus* Blyth — Синдъ); одна изъ особенностей этихъ лисицъ болѣе южнаго типа, какъ кажется, состоитъ въ томъ, что онѣ не даютъ (или очень рѣдко) чернобурыхъ варіететовъ.

Обѣ эти группы лисицъ нельзя рѣзко отдѣлить другъ отъ друга ни морфологически, ни географически; области распространенія ихъ въ Азіи всюду соприкасаются и на границѣ между ними, въ Закавказьѣ, Сѣверной Персіи, Бухарѣ, по-

---

23) Въ самое послѣднее время Matschie (Sitzber. Gesellsch. Naturfor. Fr. zu Berlin 1911) разбилъ европейскую лисицу на нѣсколько самостоятельныхъ „видовъ„; перечислять ихъ здѣсь считаю излишнимъ.

являются рассы, по величинѣ и окраскѣ переходныя между указанными двумя группами; по строенію черепа, судя по богатой коллекціи Зоологическаго Музея, всѣ черноухія лисицы чрезвычайно схожи, а въ отношеніи окраски связаны постепенными переходами, такъ что при достаточномъ сравнительномъ матеріалѣ нѣтъ нималѣйшей возможности установить границы между извѣстными до сихъ поръ рассами (частью описанными новѣйшими маммаліологами, какъ самостоятельные виды) этого вида лисицы [24]).

Въ коллекціи Н. А. Зарудnаго имѣется 9 шкурокъ и 6 череповъ лисьихъ, которые принадлежатъ экземплярамъ *Vulpes vulpes* типа южнаго (вторая группа).

V. vulpes flavescens Gray.

Табл. I, фиг. 1 и 2; Табл. II, фиг. 2.

Vulpes flavescens Gray, J. E. Ann. et Mag. nat. Hist., vol. XI, 1843, p. 118.

1. ♀ adlt. (exuv. № 8335, cran. № 8160), Beludshistan persicus, loc. Tangkanidam in montibus, 10 (23) I. 1901.
2. 2 ♀ (?) ad. (exuv. № 8337 et № 8338), Seistan, e vic. loc. Dshelallabad, 15 (28) XII. 1900.
3. ♀ ad. (exuv. № 8339, cran. № 8162), Beludshistan persicus, e vic. loc. Sarbas, 19. II (3. III) 1901.
4. ♂ ad. (exuv. № 8340), Chorassan orientalis, e vic. loc. Gulmirun (Seistan), 10 (24) X. 1898.
5. ♀ ad. (exuv. № 8336, cran. № 8161), Chorassan, regio Choscht-adan, montes e vic. loc. Kerat, 29. VII (12. VIII) 1901.
6. ♂ ad. (exuv. № 8341, cran. № 8163), Chorassan orientalis, loc. Chodsha-i-du-tschagi, 30. IX (12. X) 1898.

Первыя пять шкурокъ очень стойко выдерживаютъ общій характеръ окраски: сравнительно свѣтлый изжелта сѣроватобурый общій цвѣтъ шерсти верхней части тѣла и боковъ, темно сѣрый, дымчатый, низъ и рѣзко выступающія свѣтложелтыя большія пятна впереди и позади лопатокъ (плечъ) съ каждой стороны тѣла; въ краніологическомъ отношеніи указанные экземпляры коллекціи также однотипны и отличаются другъ

---

24) Исключеніе составляетъ только *Vulpes leucopus* Blyth, которая по строенію черепа, какъ мы увидимъ далѣе, болѣе или менѣе отлична отъ всѣхъ остальныхъ рассъ *V. vulpes*, однако и къ ней въ Ю. Персіи наблюдаются переходы.

отъ друга развѣ только въ предѣлахъ индивидуальныхъ колебаній, вообще-же имѣютъ типъ черепа, свойственный южнымъ рассамъ *V. vulpes* (группа *V. aegyptiaca* Desm.).

Изъ вышеперечисленныхъ шкурокъ только № 8336 въ лѣтней шерсти; остальныя въ болѣе или менѣе пышной зимней шерсти; однако, относительно этой единственной лѣтней шкурки слѣдуетъ замѣтить, что она, какъ будетъ видно изъ ниже приведеннаго описанія, сохраняя въ общемъ типъ окраски, одинаковый съ остальными шкурками изъ Вост. Персіи, немного отличается отъ нихъ; къ этому новому типу окраски принадлежитъ также и зимняя шкурка № 8341; обѣ шкурки добыты въ южной части Вост. Хорассана (Сѣв. Сеистанъ), къ югу отъ сел. Гуль-мирунъ; изъ окрестностей этого села въ коллекціи имѣется типично окрашенная для *V. v. flavescens* шкурка № 8340; въ виду послѣдняго я полагаю, что обѣ эти отклоняющіяся по цвѣту шкурки представляютъ не самостоятельную рассу, а лишь индивидуальный варіэтетъ (морфа) подвида *V. v. flavescens*.

Я опишу сначала тѣ шкурки, которыя считаю б. или м. типичными для подвида. Обѣ белуджистанскія шкурки № 8335 и 8339 въ очень пышномъ зимнемъ нарядѣ, остальныя-же три (№№ 8337, 8338 и 8340), хотя тоже въ зимнемъ, но значительно менѣе пышномъ; сверху всѣ онѣ имѣютъ очень рѣзкій болѣе темный, нежели общій фонъ шкурки, крестъ, образованный продольной изжелта бурой, б. или м. испещренной бѣловатыми или свѣтложелтыми кольцами у конца остей, продольной спинной полосой, идущей отъ затылка до чернобураго пятна на верхней части хвоста (на хвостѣ она имѣетъ впрочемъ болѣе блѣдный оттѣнокъ) и поперечной плечевой полосой, имѣющей такой-же, лишь съ болѣе сѣрымъ оттѣнкомъ цвѣтъ; эта полоса, становясь сѣрѣе, опускается по наружной сторонѣ ногъ до бѣловатыхъ лапъ; описанный крестъ особенно рѣзко выступаетъ на плечахъ, вслѣдствіе очень свѣтлой буроватожелтой окраски боковъ шеи впереди плечъ и подмышечной области брюха позади нихъ. Голова сверху желтоватобуланаго или почти песочнаго цвѣта съ большею или меньшею примѣсью рыжеватаго оттѣнка на самомъ лбу; но на немъ имѣется всегда хорошо замѣтная испещренность отъ свѣтложелтыхъ или бѣловатыхъ концовъ короткихъ волосъ, его покрывающихъ; пятна на мордѣ, передъ глазами, большею частью сѣрыя, рѣже краснобурыя, иногда очень мало замѣтныя; уши сравнительно гораздо длин-

нѣе, чѣмъ у сѣверноруссной лисицы и замѣтно длиннѣе, чѣмъ у кавказскихъ лисицъ (*V. kurdistanica* и *V. alpherakyi* Sat.); будучи пригнуты къ мордѣ они на шкуркѣ нерѣдко заходятъ за передній край предглазныхъ темныхъ пятенъ; снаружи уши черныя или чернобурыя почти на $^3/_4$ своей длины, основаніе ихъ окрашено обыкновенно въ одинъ цвѣтъ съ затылкомъ, иногда-же краснѣе; щеки такія-же какъ лобъ; конецъ морды бѣловатый, также верхняя губа и подбородокъ, но нижняя губа окаймлена сѣрымъ. Спинная полоса начинается отъ затылка, но на шеѣ она не испещрена свѣтлыми предконцевыми кольцами волосъ, напротивъ здѣсь большое количество волосъ, имѣетъ длинные черные концы, которые образуютъ вдоль шеи сверху продольную черную полосу, какъ-бы гриву; эта особенность, между прочимъ, свойственна и караганкѣ (*V. karagan* Erxl. = *V. melanotus* Pallas); отъ плечъ кзади спинная полоса становится все болѣе и болѣе испещренной свѣтложелтыми или бѣловатыми предконцевыми кольцами на остяхъ; подшерстокъ спины темносѣрый, дымчатый, съ сильнымъ теплымъ (пурпурнымъ) оттѣнкомъ; отдѣльные волоса подшерстка на концѣ желтобурые; къ шерсти спины примѣшаны также въ небольшомъ количествѣ ости съ черными или чернобурыми концами; эти черныя ости на бокахъ туловища у края спинной полосы замѣтнѣе. Края спинной полосы сѣрѣе, а бока брюха еще свѣтлѣе, сѣроватожелтобурые и рѣзко отдѣлены отъ темносѣрой мягкой шерсти брюха; горло и грудь такія-же, какъ брюхо, но испещрены большимъ количествомъ волосъ съ бѣлыми концами; задняя часть брюха и внутренняя сторона заднихъ ногъ покрыты свѣтлосѣрой или совершенно бѣлой шерстью. Переднія ноги у № 8335 и № 8340 снаружи довольно темныя, сѣробурыя, однако безъ рѣзкой черноватой полосы, именно вдоль ноги черезъ колѣно идетъ диффузная темносѣрая полоса изъ смѣси короткихъ волосъ то съ черными, то съ бѣлыми концами; снутри ноги свѣтлѣе, желтоватобурыя, сзади краснобурыя; лапы свѣтло желтобурыя, у сеистанскихъ экземпляровъ (№ 3237 и № 8338) ноги почти сплошь свѣтложелто-бурыя, безъ или только съ слабыми слѣдами темной полосы спереди въ видѣ примѣси сѣрыхъ волосъ. Заднія ноги на бедрахъ сѣробурыя, испещрены бѣлыми волосами съ черными кончиками, а также не густо разсѣянными черными волосами; сзади надъ колѣномъ болѣе темное бурое пятно, ниже колѣна нога свѣтлѣе, рыжеватобурая. Хвостъ

у всѣхъ экземпляровъ съ очень малымъ количествомъ чернаго цвѣта и вообще блѣдно окрашенъ вслѣдствіе того именно, что концы волосъ образуютъ не черныя, а черноватобурыя или чаще бурыя пятна; основной цвѣтъ волосъ на хвостѣ вообще грязно-бѣлый, но на верхней сторонѣ, волоса съ желтобурыми концами, почему на верхней сторонѣ хвостъ изжелта буроватый; эта окраска верхней стороны хвоста является продолженіемъ спинной полосы и постепенно кзади блѣднѣетъ; на нижней сторонѣ хвоста пятна, образованныя черными или чернобурыми концами волосъ вообще рѣзче выступаютъ; столь характерное для большинства *Canidae* темное пятно сверху у основанія хвоста на всѣхъ шкуркахъ небольшое черноватобурое или красноватобурое, нерѣзко выступающее, иногда даже малозамѣтное; конецъ хвоста чисто бѣлый.

Лѣтней персидской шкурки, соотвѣтствующей вышеописанной типичной окраскѣ *V. v. flavescens*, въ моемъ распоряженіи не имѣется, но для сравненія можетъ служить набитый экземпляръ (№ 2898) *Vulpes* изъ Закаспійской области, добытый Н. А. Зарудным̀ъ 4 (16) VII 1892 у истоковъ р. Мергень-улья въ 50 верстахъ отъ Гермаба; это еще не вполнѣ взрослый экземпляръ, судя по черепу; по своей незначительной величинѣ, довольно свѣтлой желто-бурой окраскѣ, особенно-же рѣзко выраженнымъ свѣтло-желтымъ пятномъ впереди и позади плечъ, по окраскѣ головы и хвоста, а также по большой длинѣ ушей это довольно типичный представитель подвида *V. v. flavescens* Gray: вѣроятно, соотвѣтственно сезону, лѣтнему наряду, подшерстокъ на спинѣ у этого экземпляра сѣроваторыжій, вообще свѣтлѣе, чѣмъ у персидскихъ экземпляровъ; хвостъ очень слабо испещренъ черновато-бурыми мелкими пятнами; основное пятно почти незамѣтно; ноги свѣтло-желтыя, переднія — съ сѣроватой полосой спереди; нижняя сторона тѣла покрыта желтовато-бѣлой шерстью, а на груди и горлѣ свѣтлосѣрой. Насколько характерны указанные признаки для лѣтней шерсти *V. v. flavescens* пока нельзя сказать, но во всякомъ случаѣ болѣе или менѣе выяснится, что большой разницы въ сезонной окраскѣ у этого подвида нѣтъ.

Шкурки №№ 8336 и 8341, происходящія изъ Вост. Хорассана (окр. сел. Керат̀ъ и колодцы Ходжа-и-ду-чагѝ въ Сеистанѣ), уже съ перваго взгляда отличаются отъ выше описанныхъ типичныхъ большимъ преобладаніемъ въ окраскѣ тусо-

вища чисто сѣраго цвѣта, а въ окраскѣ хвоста большею примѣсью чернаго цвѣта; особенно рѣзко выступаетъ сѣрый цвѣтъ бедеръ. У зимней шкурки (№ 8341) спинная полоса, по крайней мѣрѣ начиная отъ плечъ, сильно испещрена бѣлыми кольцами остей, которыя вслѣдствіе болѣе темнаго общаго фона спины, опредѣляющагося темносѣрой подпушью и темно-бурыми концами остей, очень рѣзко выдѣляются и пестрятъ спинную полосу; спина сбоковъ, а также бедра темно-сѣрыя, то-же сильно испещренныя бѣлыми кольцами и черными концами остей; бока брюха свѣтлосѣрые, весь низъ тѣла темно-сѣрый, кромѣ бѣлаго звѣздчатаго пятна на груди и бѣлой паховой области; ляшки изнутри темно-сѣрыя, почти черныя; ноги и лапы какъ переднія, такъ и заднія темно-сѣрыя, заднія ноги мѣстами съ желтовато-бѣлыми пятнами; на хвостѣ основное пятно мало замѣтно. Лѣтняя шкурка имѣетъ тотъ-же общій характеръ, только спинная полоса вообще болѣе яркаго желторыжаго оттѣнка вслѣдствіе того, что кольца на остяхъ на общемъ фонѣ менѣе выдѣляются по своему цвѣту; бока брюха желтоватые, задъ такой же сѣрый, какъ у зимняго экземпляра; хвостъ еще сильнѣе испещренъ пятнами изъ черныхъ на концѣ волосъ, а основное пятно имѣетъ видъ узкой поперечной полосы; на мордѣ большія черныя предглазныя пятна.

Такимъ образомъ, обѣ шкурки съ перваго взгляда отличаются отъ типичной *V. v. flavescens*, однако, имѣя только эти двѣ шкурки, я не рѣшаюсь считать ихъ за представителей особой географической рассы; тѣмъ болѣе, что изъ той-же приблизительно части Хорассана въ коллекціи имѣются типично-окрашенныя шкурки *V. v. flavescens*. Ввиду этого я считаю этихъ двухъ лисъ пока только представителями новой цвѣтовой формы (морфой) отъ выше названнаго подвида; я называю ее var. *cinerascens* nov.

Что касается общей формы и деталей въ строеніи черепа, то всѣ 5 череповъ *V. v. flavescens*, имѣющіеся въ коллекціи Заруднаго, почти вполнѣ однотипны и могутъ быть охарактеризованы слѣдующими болѣе общими признаками: рыло удлиненное, узкое, надъ клыками слегка расширенное, nasalia кзади не выступаютъ за задній край верхней челюсти, верхніе и нижніе коренные зубы сравнительно съ хищнымъ зубомъ велики, bullae auditoriae не сближены, умѣренной величины, ихъ передній склонъ слабо выпуклый, заднеружный уголъ ихъ

(между proc. paroccipitalis и meatus auditorius externus) округленный и менѣе выступаетъ, чѣмъ у сѣверныхъ лисицъ (у которыхъ онъ бываетъ даже острымъ) и чѣмъ у сѣвероафриканскихъ лисицъ, верхняя линія лицевой части черепа образуетъ лишь слабое вдавленіе передъ лбомъ надъ заднимъ ложнокореннымъ зубомъ. нижній хищный зубъ на внутреннемъ краю имѣетъ хорошо развитый зубчикъ между дополнительнымъ зубцомъ главной вершины зуба и заднимъ внутреннимъ зубцомъ; этотъ зубчикъ у лисицъ южной группы вообще замѣтнѣе развитъ нежели у формъ сѣверной группы.

Такимъ образомъ, принадлежа по общему типу черепа къ группѣ *V. v. aegyptiaca, V. v. flavescens* отличается отъ нея въ краніологическомъ отношеніи лишь формой bullae auditoriae; въ этомъ отношеніи персидскіе экземпляры приближаются къ *V. leucopus* Blyth; белуджистанскій экземпляръ (№ 8160) приближается кромѣ того къ этому послѣднему виду и въ томъ отношеніи, что имѣетъ относительно большаго размѣра, болѣе выпуклыя и потому болѣе сближенныя bullae auditoriae, нежели остальные экземпляры коллекціи, относимые мной къ *V. v. flavescens*. Я считаю необходимымъ всѣ эти детали въ строеніи черепа особенно отмѣтить, такъ какъ это даетъ матеріалъ для разграниченія или для сближенія *V. leucopus* Blyth съ остальными черноухими лисицами. Экземпляры, отмѣченные мною какъ var. *cinerascens* (№ 8336 и № 8341) имѣютъ сравнительно крупные черепа; изъ нихъ № 8163 почти достигаетъ среднихъ размѣровъ сѣверныхъ лисицъ; въ то время, какъ № 8161 не отличается отъ остальныхъ персидскихъ череповъ; № 8163 имѣетъ замѣчательно большіе верхніе коренные зубы, напр. у него наибольшій поперечникъ mol. 3 больше наружной длины mol. 2, т. е. какъ разъ обратно тому, что мы видимъ на остальныхъ черепахъ.

Шкурка лисицы, послужившая Грэю[24]) для установленія его вида, *Vulpes flavescens*, происходитъ по указанію автора изъ Персіи (безъ ближайшаго указанія мѣста нахожденія); впослѣд-

---

24) Діагнозъ Грея очень кратокъ: „*Vulpes flavescens*. Pale yellowish, back rather darker; face and unter side of fore legs and base of tail pale fulvous; spot on side of face just before the eyes, the chin, the front of fore legs, a round spot on the upper part of hind foot, and the tips of the hairs of the tail, blackish; the ears externally black; end of tail white. Hab. Persia (Grey, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. XI, 1843, p. 118).

ствіи авторъ высказалъ мнѣніе, что эта же лисица водится и въ Пенджабѣ („Salt Range"), такъ что есть основаніе полагать, что типическій экземпляръ происходитъ изъ В. Персіи. Болѣе подробную исторію происхожденія греевской шкурки *V. flavescens* сообщаетъ Блэнфордъ [25]), но вмѣстѣ съ тѣмъ съ сомнѣніемъ относится къ географическимъ даннымъ Грэя и склоняется къ тому мнѣнію, что *V. flavescens* есть раса, распространенная въ Тибетѣ, Кашгарѣ и Яркандѣ [26]). Мнѣ кажется, что нѣтъ основанія такъ категорически игнорировать указаніе Грея, что типъ *V. flavescens* происходитъ изъ Персіи. Что-же касается кашгарскихъ и яркандскихъ лисицъ, то это болѣе крупная раса, не отличающаяся существенно отъ туркестанской караганки (*V. karagan* Erxl. s. *V. melanotus* Pallas); въ самое послѣднее время къ тому-же заключенію пришелъ Матчи [27]), но вслѣдствіе свойственной ему склонности дробить виды, выдѣлилъ лисицу бассейна р. Тарима (Китайскій Туркестанъ) въ особый „видъ", *V. tarimensis;* на основаніи изслѣдованія шкурокъ таримской лисицы, имѣющихся въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ, я могу лишь сказать, что это — караганка, отличающаяся лишь очень слабо выраженной, иногда вполнѣ исчезающей черной полосой на переднихъ ногахъ; ее, между прочимъ такой и изображаетъ Блэнфордъ [28]).

Такимъ образомъ мы видимъ, что искать *V. flavescens* слѣдуетъ дѣйствительно въ Персіи, какъ указалъ Грэй, и именно въ Вост. Персіи, такъ какъ лисица, описанная Блэнфордомъ изъ Зап. и Центр. Персіи подъ именемъ *V. persicus*, не тождественна съ греевской лисицей; въ этотъ насъ убѣждаютъ какъ описанія, такъ и изображенія обоихъ типовъ у Блэнфорда [29]) и Мивартъ [30]). Пользуясь этими данными, я прихожу къ тому заключенію, что выше перечисленныя шкурки коллекціи Н. А. Зарудnаго должны быть отождествлены съ *V. flavescens* Gray; общая окраска ихъ очень хорошо совпа-

---

25) W. Blanford. Eastera Persia, vol. II, 1876, p. 40.

26) W. Blanford. Mammalia in: Sc. Res. of the Second Yarkand Mission, p. 22, 1879.

27) P. Matschie. Mammalia in: Filchner's Exp. China-Tibet. Vol. X, 1 Th., p 166.

28) W. Blanford, op. cit. Yarkand. Miss., pl. II.

29) W. Blanford. Eartern Persia, vol. II, pl. 11.

30) G. Mivart. A Monograph of the Canidae, pl. 23.

даетъ съ таковой изображенія типа; только передніе ноги у типа имѣютъ болѣе интенсивную черную полосу.

Эта лисица, что явствуетъ и изъ коллекціи Н. А. Зарудн аго весьма обыкновенна и довольно однотипна во всей Вост. Персіи, отъ Копетъ-дага до Макрана; Зарудный всюду находилъ лисицъ въ большомъ количествѣ, особенно въ тамариксовыхъ зарослях по рѣчнымъ долинамъ, гдѣ онѣ вмѣстѣ съ зайцами и дикобразами составляютъ преобладающее населеніе. Въ странѣ Саргадъ (Сѣв. Белуджистанъ, переходъ къ урочищу Хунъ-и-Кака, 16 VIII 1898) путешественникъ „застрѣлилъ оригинальную лисицу съ совершенно чернымъ брюхомъ, ногами и боками туловища и съ буро-сѣрой спиной“ [31]); этотъ фактъ любопытенъ съ той точки зрѣнія, что между восточно-персидскими лисицами попадаются особи съ нѣкоторою наклонностью къ меланизму, что такъ сильно развито у сѣверныхъ лисицъ.

V. vulpes persicus Blanford.

V. hiemalis, pallidus, cinerascenti-fulvus, dorso rufescenti-fuscus, canescens, vellere purpurascenti-fumigato; fronte isabellinâ, ante oculos maculis expressis rufo-fuscis; auribus extus pallide fulvis apices versus fusco-nigricantibus, marginibus isabellinis; ventre subtus albescenti-fumigato, lateribus pallidis, griseo-flavis, vellere cinerascenti-albido, maculis humeralis nullis; caudâ supra rufescenti-fuscâ, pilis apice nigrofuscis variegatâ, maculâ basali nigrofuscâ, modice expressâ; pedibus anterioribus extus fuscis, lineâ anticâ nigrescenti vix expressâ. Longitudo corporis cum capite (ad corium siccatum) circa 58 ctm., caudae 37 ctm., auris 7,5 ctm., cranii longitudo basali 111,4 mm. Hab. in Persiâ occidentali, ad ostium fluminis Karun, a clar. N. Zarudnyj 6 (19) II. 1904 lectus.

1. ♂ semiadt. (exuv. № 8275, cran. № 8164), ЮЗ. Персія, Арабистанъ, нижнее теченіе р. Карунъ, 6 (19) II 1904.

Эта небольшая лисичка, представлена въ коллекціи одной зимней шкуркой и относящимся къ ней черепомъ еще довольно молодого животнаго; по своей окраскѣ названная лисица непосредственно примыкаетъ къ южно-палеарктическимъ лисицамъ

31) Въ коллекціи этого экземпляра не оказалось.

типа *V. v. aegyptiaca* и ближе всего, повидимому, стоитъ къ сирійской лисицѣ этого типа: отъ этой послѣдней, экземпляръ (чуч. № 1898, черепъ № 3026) которой изъ Маркаба (Сирія, Келатъ-ель-Маркабъ; экз. происходитъ вѣроятно изъ сосѣднихъ Ливанскихъ горъ) имѣется въ Зоологическомъ Музеѣ, нашъ экземпляръ карунской лисицы отличается слѣдующими особенностями въ окраскѣ:

V. vulpes persicus.

(Persia, Karun).

1. Морда болѣе буланаго цвѣта съ рыжеватымъ оттѣнкомъ, красноватобурыя предглазныя пятна на ней не продолжаются далеко кзади за глаза.

2. На шеѣ сверху впереди плечъ нѣтъ поперечныхъ узкихъ полосъ, состоящихъ изъ волосъ съ черными концами.

3. Хвостъ довольно обильно покрытъ чернобурыми пятнами, образованными пучками волосъ съ чернобурыми концами; пятно у корня хвоста явственно.

V. vulpes syriacus.

(Syria, Kelat-el-Markab).

1. Морда имѣетъ вообще болѣе сѣрый оттѣнокъ; красноватобурыя предглазныя пятна на мордѣ распространяются подъ глазами далеко кзади.

2. На шеѣ сверху впереди плечъ замѣтны поперечныя полосы, образованныя волосами съ черными концами.

3. Хвостъ довольно одноцвѣтный, съ мало выраженными блѣдными мелкими пятнами изъ пучковъ волосъ съ темными концами; пятно близъ корня хвоста почти отсутствуетъ.

По формѣ черепа обѣ лисицы вообще крайне схожи; различія мною замѣченныя, заключаются лишь въ томъ, что у карунскаго экземпляра m. 2 верхней челюсти относительно замѣтно меньше и nasalia не достигаютъ уровня задняго края верхней челюсти, тогда какъ у сирійскаго экземпляра nasalia вклиниваются далеко за задній край maxillaria; однако, при большой амплитудѣ колебаній, замѣчающихся вообще въ этихъ признакахъ, едва-ли они могутъ имѣть какое-либо значеніе для разграниченія даже подвидовъ. Отъ выше описанныхъ шкурокъ *V. v. flavescens* Gray арабистанская лисичка подобно всѣмъ западнымъ рассамъ южно-палеарктическихъ лисицъ *(V. v. atlanticus, V. v. aegyptiacus, V. v. syriacus)* прежде всего отличается тѣмъ, что у нея нѣтъ столь рѣзко выступающихъ свѣтложелтыхъ пятенъ впереди и позади плечъ; кромѣ того, общая окраска ея болѣе желтосѣрая и хвостъ съ большею примѣсью волосъ съ черными концами; ноги свѣтложелтобурыя, переднія, кромѣ того,

спереди съ мало замѣтной узкой черноватой полоской отъ колѣна книзу; у арабистанской лисицѣ задняя сторона bullae auditoriae образуетъ уголъ сильнѣе выступающій, чѣмъ у *V. v. flavescens;* этотъ признакъ сближаетъ ее то-же съ *V. v. aegyptiacus.*

Можетъ быть карунскую лисичку слѣдовало-бы считать представительницей рассы, отличной отъ *V. v. persicus* Blanford, однако я, имѣя одну только шкурку и, кромѣ того, зимнюю, тогда какъ бленфордовскіе оригиналы, повидимому, представлены шкурками лѣтними или въ переходномъ нарядѣ, не считаю возможнымъ пока рѣшать этотъ вопросъ. Какъ извѣстно оригиналы *V. persicus* Blanford происходятъ изъ окрестныхъ горъ Испагани (пров. Ираkъ-Аджеми) и изъ Шираза (Фарсистанъ), слѣдовательно почти изъ того-же географическаго района, какъ описанная лисица; шкурки, послужившія Блэнфорду для установленія его вида *V. persicus,* — очевидно, лѣтнія съ плохой шерстью, о чемъ говоритъ самъ авторъ; общая окраска ихъ краснѣе или рыжѣе, чѣмъ карунской, но это — сезонная окраска, а отсутствіе бѣлыхъ волосъ на концѣ, несомнѣнно зависитъ отъ плохого состоянія волоса; бѣлый конецъ хвоста вообще характеренъ для всѣхъ черноухихъ лисицъ и случаи установленія отдѣльныхъ „видовъ“ такихъ лисицъ на основаніи отсутствія этого признака (напр., *Canis alopex* Linné, *V. melanotus* Pallas) представляютъ ничто иное какъ недоразумѣніе; напр., для *V. melanotus* Pall. нельзя считаться съ этимъ признакомъ въ діагнозѣ, разъ мы знаемъ, что караганка нормально имѣетъ бѣлый конецъ хвоста. Въ коллекціи Зоологическаго Музея имѣется немало лисьихъ шкурокъ въ переходномъ нарядѣ съ различной степенью сохранности бѣлыхъ волосъ кисти хвоста.

Въ одной изъ своихъ новѣйшихъ работъ O. Thomas[32]) шкурку лисицы, происходящую съ р. Каруна („Bunde Kil“), слѣдовательно изъ того-же района, гдѣ добытъ экземпляръ коллекціи Заруднаго, опредѣляетъ какъ *Vulpes vulpes flavescens* Gray; къ сожалѣнію онъ не даетъ описанія этой шкурки, поэтому не представляется возможнымъ судить, имѣлъ-ли авторъ передъ собой ту лисицу, которую я выше опредѣлилъ какъ *V. vulpes flavescens* Gray, или, что вѣрнѣе, *V. v. persicus* Bl. На сколько трудно уловимы признаки, по которымъ пытаются различать

32) O. Thomas, Proc. Zool. Soc. London, 1905, p. 522.

рассы (или „виды“) обыкновенной лисицы, можно, между прочимъ, судить потому, что тотъ-же авторъ въ свое время опредѣлилъ лисицу изъ Сѣв. Афганистана (Bala-morghab), какъ *V. persicus* Bl. [33]).

V. vulpes leucopus Blyth.

Табл. II, фиг. 3 и 4.

1. ♀ (?) alt. (exuv. № 8342, cran. № 8165), Beludshistan persicus, regio Makran, e vic. loc. Bagù-Kelat ad flum. Rik, 1 (14) III 1901.

Въ коллекціи имѣется одна очень хорошей сохранности шкурка съ принадлежащимъ къ ней черепомъ, тоже вполнѣ цѣльнымъ, добытая Н. А. Зарудnымъ въ перс. Белуджистанѣ (Макранъ, окр. дер. Багу-Келатъ на р. Рикъ); они принадлежатъ, вполнѣ взрослому, даже пожалуй старому животному, такъ какъ зубы въ значительной степени стерты. Принадлежность этого экземпляра къ *V. v. leucopus* Blyth я основываю, главнымъ образомъ, на краніологическихъ признакахъ, такъ какъ по цвѣтовымъ признакамъ, т. е. по шкуркѣ, эта форма вообще трудно отличима отъ живущей вмѣстѣ съ ней восточно-персидской лисицы, *V. v. flavescens* Gray. Для опредѣленія я пользовался кромѣ относящейся сюда литературы, главнымъ образомъ сочиненіями, Блэнфорда [34]) и Мивarта, также имѣющимся въ Музеѣ экземпляромъ (чучело № 2906, черепъ № 8180) *V. leucopus*, полученнымъ въ свое время отъ Британскаго Музея; указанный экземпляръ снабженъ слѣдующей этикеткой „Sind, base of hills W. of Sélevane, 7. II. 1875, W. Blanford leg. et det.“ и потому мы можемъ считать его до извѣстной степени оригиналомъ къ описанію этого вида у Блэнфорда въ его выше цитированномъ трудѣ. Оба экземпляра, Блэнфорда и Зарудnаго, добыты приблизительно въ одно время и находятся почти въ одномъ и томъ же сезонномъ, зимнемъ, нарядѣ; рисунокъ Мивarта сдѣланъ, какъ кажется, съ типа Блэйса, хранящагося въ Британскомъ Музеѣ и имѣющаго, повидимому, лѣтній нарядъ; вообще-же этотъ рисунокъ изображаетъ лисицу въ гораздо болѣе темномъ нарядѣ, чѣмъ оба вышеупомянутые экземпляра, принадлежащіе нашему Музею.

---

33) O. Thomas, Trans. Linn. Soc. London. Zoology. V (2). p. 57.

34) W. Blanford, Mammalia of British India etc.

Экземпляръ коллекціи Зарудняго почти не отличается по общей своей окраскѣ отъ блэнфордовскаго, синдскаго, экземпляра; основной цвѣтъ шкурки свѣтлый, сѣроватожелтый, вдоль спины отъ плечъ идетъ довольно широкая изжелта бурая полоса съ темнымъ дымчатосѣрымъ, переходящимъ въ теплый пурпурный или даже ярко коричневый оттѣнокъ подшерсткомъ, причемъ каждый его волосъ имѣетъ бурый конецъ; цвѣтъ подшерстка такой-же какъ у синдскаго экземпляра и хорошо отличаетъ ихъ отъ описанныхъ выше экземпляровъ *V. v. flavescens*, у которыхъ подшерстокъ на спинѣ имѣетъ болѣе холодный оттѣнокъ; спина у персидскаго экземпляра довольно сильно испещрена сѣдиной, такъ какъ остевые волоса имѣютъ подъ бурымъ кончикомъ широкое бѣлое или желтоватое кольцо; среди такихъ волосъ въ небольшомъ количествѣ разбросаны черныя ости; на бокахъ туловища черныхъ волосъ еще больше. Бурая спинная полоса продолжается почти на верхнюю основную половину хвоста, но становится здѣсь значительно блѣднѣе; на верхней сторонѣ хвоста къ бурому цвѣту примѣшиваются блѣдныя поперечныя черноватыя пятна, образованныя пучками на концѣ черноватыхъ или темнобурыхъ волосъ. На шеѣ сверху волоса желтобурые съ черными концами; у синдскаго экземпляра такихъ волосъ нѣтъ, шея сверху одноцвѣтная. Брюхо съ боковъ сѣроватожелтое съ такимъ-же подшерсткомъ и съ довольно большимъ количествомъ бѣловатыхъ и меньшимъ количествомъ черныхъ остевыхъ волосъ; у описываемаго экземпляра вдоль самаго брюха шерсть очень короткая, коричневая, что я считаю случайнымъ, можетъ быть патологическимъ, явленіемъ. Заднія ноги на бедрахъ вообще буроватосѣрыя и очень слабо испещрены черными и бѣловатыми концами волосъ; сзади надъ колѣномъ задняя нога съ рыжевато-бурымъ пятномъ, изнутри-же и спереди, а также лапы желтоватобѣлыя. Поперечная плечевая полоса выступаетъ не очень сильно, хотя позади и впереди плечъ свѣтложелтыя пятна на бокахъ тѣла довольно хорошо замѣтны; переднія ноги спереди рыжеватобурыя съ сѣрымъ особенно выше колѣна налетомъ отъ примѣси черныхъ и бѣлыхъ кончиковъ волосъ; кнутри этотъ цвѣтъ внѣшней стороны ноги рѣзко отграниченъ прямой линіей отъ желтоватобѣлой внутренней стороны ногъ и лапъ. Голова на лбу и между ушами рыжеватобуланаго цвѣта, сильно испещрена бѣловатыми концами волосъ. Верхняя губа и подбородокъ, кромѣ сѣраго края

губы чисто бѣлые; горло и грудь до ногъ и между ними темно-сѣрыя, испещрены бѣлыми концами волосъ; шея съ боковъ свѣтложелтая. Передъ глазами на мордѣ по одному сѣрому пятну; усы состоятъ изъ длинныхъ, толстыхъ, черныхъ волосъ. Уши довольно велики, пригнутыя къ мордѣ, они достигаютъ почти ея середины, снаружи они почти отъ основанія буроваточерныя, а по краю и снутри желтоватобѣлыя: позади каждаго уха шея рыжеватобуланая. Хвостъ на концѣ бѣлый, сверху желтоватобурый съ блѣдными черноватыми поперечными пятнами: также и основное пятно, у корня хвоста, черноватобурое, довольно блѣдное; снизу хвостъ грязно бѣлый съ сѣрымъ подшерсткомъ и буроватыми концами волосъ. Отъ синдскаго экземпляра персидскій отличается слѣдующими цвѣтовыми особенностями:

персидскій экз.	синдскій экз.
1. Спинная полоса желтобурая.	1. Спинная полоса рыжеватобурая.
2. На загривкѣ волоса съ черными концами имѣются въ большомъ количествѣ.	2. На загривкѣ волосъ съ черными концами незамѣтно.
3. Хвостъ вообще сѣрѣе, на нижней сторонѣ концы остей черноватые; бѣлый конецъ хвоста составляетъ не больше $^1/_6$ длины хвоста.	3. Хвостъ имѣетъ болѣе рыжій общій оттѣнокъ, на нижней сторонѣ концы остей красноватобурые; бѣлый конецъ хвоста около $^1/_5$ длины хвоста.

По строенію черепа оба экземпляра, персидскій и синдскій, почти совершенно тождественны (нѣкоторыя различія будутъ указаны ниже) и во всякомъ случаѣ оба имѣютъ въ одинаковой степени выраженнымъ главный признакъ вида, сильно сближенныя и вздутыя, большія, выпуклыя bullae auditoriae, признакъ, хорошо отличающій въ типичныхъ экземплярахъ этотъ подвидъ лисицы, отъ всѣхъ остальныхъ черноухихъ лисицъ. Эта особенность черепа *V. v. leucopus*, между прочимъ, сближаетъ этотъ подвидъ съ какъ феннеками, отъ которыхъ, однако, черепъ его отличается длинными, узкими, впередъ загнутыми proc. paroccipitales лисьяго типа, такъ и съ *V. bengalensis* Show. индійскимъ корсакомъ; отъ этого послѣдняго *V. v. leucopus* по шкуркѣ отличается легко, такъ какъ у *V. bengalensis* уши снаружи сѣрыя, а хвостъ на концѣ черный. На раз-

ницѣ-же въ черепѣ между ними я позволю себѣ остановиться дольше, такъ какъ, сколько мнѣ извѣстно, такого сравненія никто еще не дѣлалъ:

V. v. leucopus Blyth.

1. Верхній хищный зубъ нормальной величины, длина его по наружному краю почти въ $1^1/_2$ — 2 раза больше наибольшаго поперечника задняго коренного зуба.

2. Задній коренной верхній зубъ (mol. 2) по сравненію съ переднимъ кореннымъ (mol. 1) малъ: его наибольшій поперечникъ меньше длины того по наружному краю; внутренній край mol. 2 не выступаетъ за тотъ же край mol. 1.

3. Foramen auditorium externum удлиненно трехугольный [35]; нижній его край кзади расширенъ.

4. Носовое отверстіе узкое и высокое.

5. На нижней челюсти хищный зубъ по сравненію съ mol. 2 великъ и почти вдвое его длиннѣе; mol. 3 очень малъ.

V. bengalensis Snow.

1. Верхній хищный зубъ сравнительно очень малъ; его длина по наружному краю почти равна наибольшему поперечнику задняго коренного зуба.

2. Задній коренной верхній зубъ (mol. 2) по сравненію съ переднимъ кореннымъ (mol. 1) великъ: его наибольшій поперечникъ замѣтно больше длины того по наружному краю; внутренній край mol. 2 выступаетъ за тотъ-же край mol. 1.

3. Foramen auditorium externum округлый; нижній его край кзади не расширенъ.

4. Носовое отверстіе относительно шире и ниже.

5. На нижней челюсти хищный зубъ по сравненію съ mol. 2 малъ и менѣе, чѣмъ вдвое его длиннѣе; mol. 3 сравнительно очень великъ.

Какъ уже было сказано, по шкуркѣ *V. v. leucopus* мало отличается отъ *V. v. flavescens*: легче различать ихъ по краніологическимъ признакамъ:

V. v. leucopus.

1. Длина черепа 110—116 mm.

2. Bullae auditoriae сильно вздуты, велики, спереди выпуклы.

3. Bullae auditoriae сближены почти на половину ширины хоанальнаго вырѣза.

4. Задній край bullae auditoriae почти не выступаетъ угломъ, округленный.

V. v. flavescens.

1. Длина черепа 118—132 mm.

2. Bullae auditoriae умѣренно вздуты, сравнительно малы, спереди почти не выпуклы.

3. Bullae auditoriae менѣе сближены и промежутокъ между ними едва уже хоанальнаго вырѣза.

4. Задній край bullae auditoriae болѣе или менѣе выступаетъ угломъ.

---

35) У Мивартa (op. cit. стр. 125, на рис. 37 это отверстіе изображено круглымъ, но такъ какъ это не фотографія, то можно думать, что ошибочно.

Таблица измѣреній къ вышеописаннымъ

Размѣры шкурокъ и ихъ

(Всѣ величины дан

№№ шкурокъ:

1. Длина шкурки отъ конца носа до корня хвоста (lg. exuvii sine caudâ) . . . . .
2. Длина хвоста до конца волосъ (lg. caudae cum pilis apicalibus). . . . . .
3. Длина задней ноги отъ основанія хвоста (lg. pedis posterioris) . . . . . .
4. Длина передней ноги отъ середины плеча (lg. pedis anterioris). . . . . .
5. Длина уха (lg. auriculi). . . . . .
6. Длина морды отъ внутренняго края уха (lg. faciei â margine anteriori auriculi) .

Размѣры череповъ

(Всѣ размѣры в

№№ череповъ

1. Общая длина черепа (lg. cranii totalis) . . . . . .
2. Длина основная (lg. basalis) . . . . . .
3. Длина базилярная (lg. basilaris) . . . . . .
4. Ширина скуловая (lt. zygomatica) . . . . . .
5. Длина верхней челюсти сагиттальная (lg. maxillae sagittalis) . . . . . .
6. Ширина ея наибольшая (lt. ejus maxima) . . . . . .
7. Ширина рыла минимальная (lt. faciei minima). . . . . .
8. Ширина рыла надъ клыками (lt. faciei ad canin.) . . . . . .
9. Ширина лба наименьшая (lt. frontis minima) . . . . . .
10. Ширина хоанальнаго вырѣза наибольшая (lt. incisurae choanalis maxima) . . .
11. Разстояніе между bullae auditoriae *) (lt. spatii inter bullas auditorias) . . . . .
12. Длина (по наружному краю) верхняго хищнаго зуба (lg. praem. 4 super.) . . .
13. Длина (по наружн. краю) верхн. коренного 1 (lg. externa mol. 1 super.) . . . .
14. Наибольшій поперечникъ верхн. коренного 2 (lt. maxima mol. 2 super.) . . . .
15. Длина нижняго хищнаго зуба (lg. mol. 1 inf.) . . . . . .
16. Длина нижняго коренного 2 (lg. mol. 2 inf.) . . . . . .
17. Длина нижняго коренного 3 (lg. mol. 3 inf.) . . . . . .
18. Bullae auditoriae наибольшая длина (lg. maxim.). . . . . .
19. Bullae auditoriae наибольшая ширина (lt. maxim.). . . . . .
20. Общая длина обоихъ верхнихъ коренныхъ (lg. mol. 1 + mol. 2 super.). . . . .

*) У бугорковъ передъ foramina jugularia (for. postica lacera).

кземплярамъ *V. vulpes* L.

тдѣльныхъ частей.

ъ сантиметрахъ).

		V. v. flavescens Gray.					*V. v. persicus* Bl.	*V. v. leucopus* Bl.
35.	8337.	8338.	8339.	8340.	8336.	8341.	8275.	8342.
6	68	65	59	70	67	61	58	60
3	45	—	41	52	45	46	37	39
5	—	—	33	—	35	39	30	29
5	—	—	30	—	32	37	29	29
0	10	8,5	8,5	11	10	10	7,5	9
0	12	11	9,5	13	9,5	10	9	9

, пхъ частей.

иллиметрахъ).

	V. v. flavescens Gray.			*V. v. persicus* Bl.	*V. v. leucopus* Blyth. (Персія).	(Синдъ).
60.	8162.	8161.	8163.	8164.	8165.	8180.
5,3	118,0	130,4	132,0	118,6	110,0	115,8
2,5	113,2	127.3	130,4	112,0	109,0	111,4
3,2	106,6	120,0	123,0	105,4	101,4	104,6
8,5	64,6	67,2	72,8	61,7	63,4	61,0
7,7	62,4	71,1	71,1	62,2	60,0	62,0
7,0	35,0	36,5	36,7	37,0	33,2	33,4
9,7	18,3	18,8	19,3	17,6	17,5	17,3
1,5	19,3	20,0	21,4	18,5	18,4	17,7
4,0	21,3	23,1	23,6	20,4	21,4	21,5
1,2	10,6	12,4	11,4	10,3	10,0	10,8
7,2	9,6	8,2	10,2	8.7	6,8	6,8
2,3	11,7	12,5	12,4	11,2	10.7	11,0
9,2	9,1	9,3	8,7	8,7	8,0	7,0
8,8	8,5	8,4	9,4	7,7	8,0	7,0
5,0	13,6	15,0	15,1	13,2	13,2	12,4
7,2	7,0	7,0	7,3	6,7	6.6	6,1
2,8	3,4	3,2	3,6	3,5	3,2	3,0
1.7	18,0	21,8	21,0	18,5	20,2	22,0
1,0	10,7	11,7	12,8	10,0	11.4	12,4
4,7	14,8	14,4	14,8	14,1	12,9	13,0

Тѣмъ не менѣе я долженъ указать, что вышеуказанныя отличія между *V. r. leucopus* и *V. v. flavescens* по моему мнѣнію невозможно считать видовыми: я уже указывалъ на то, что белуджистанскіе экземпляры *V. r. flavescens* имѣютъ болѣе сближенныя и бо́льшаго размѣра bullae auditoriae; это указываетъ на существованіе переходовъ отъ этой рассы къ *V. v. leucopus;* дѣйствительно даже и макранскій экземпляръ лисицы, который я опредѣляю, какъ *V. v. leucopus*, имѣетъ bullae auditoriae уже относительно меньшей величины, чѣмъ синдскій экземпляръ; также у него верхній mol. 2 относительно больше, чѣмъ у синдскаго экземпляра, а это тоже сближаетъ его съ *V. v. flavescens.* Пока, однако, я оставляю открытымъ вопросъ относительно видовой самостоятельности *V. leucopus.*

Vulpes leucopus Blyth является пока единственной палеарктической черноухой лисицей, которая по краніологическимъ признакамъ до извѣстной степени (по крайней мѣрѣ въ типичныхъ экземплярахъ) отлична отъ всѣхъ остальныхъ т. наз. „видовъ“ черноухой лисицы типа *V. vulpes* L.; эти послѣдніе совершенно не отличимы по черепу другъ отъ друга, большею частью мало отличимы по окраскѣ и во всякомъ случаѣ связаны между собой постепенными переходами. По Блейсу[36]) типъ *V. leucopus* происходитъ изъ СЗ. Индіи (Синдъ и Раджпутана), но Блэнфордъ считаетъ, что *V. griffithi* Blyth изъ Афганистана и *V. pusillus* Blyth изъ Пенджаба представляютъ лишь синонимы *V. leucopus;* слѣдуетъ замѣтить, что самъ Блейсъ[37]) первоначально не отличалъ синдской лисички отъ *V. flavescens* Gray. Блэнфордъ былъ того мнѣнія, что описанная имъ лисица изъ Центральной Персіи, *V. persicus* лишь болѣе крупная форма того-же вида, но я полагаю, что въ этомъ случаѣ Мивартъ болѣе правъ, считая ее лишь рассой *V. vulpes;* рѣшить это впрочемъ можно только путемъ изслѣдованія черепа. Блэнфордъ также предполагалъ, что лисица его коллекціи изъ СВ. Аравіи (Маскатъ) принадлежитъ къ виду *V. leucopus;* однако, недавно О. Томасъ[38]) описалъ ее какъ мѣстную рассу (для Маската, Хадрамаута и Адена) обыкновенной лисицы типа *V. v. aegyptiacus* подъ названіемъ *V. vulpes arabica.* По свидѣтельству Ми-

36) J. Blyth, Journ. of Asiat. Soc. Bengal XXIII. p. 729. 1854.
37) J. Blyth. op. cit. XXII, p. 581.
38) O. Thomas. An. and Mag. Nat. Hist. 7 ser. v. X. 1902, p. 489.

варта въ Лондонскомъ зоологическомъ саду былъ экз. *V. leucopus* изъ Бушира (Ю. Персія, Фарсистанъ). Такимъ образомъ слѣдуетъ на основаніи этихъ данныхъ предположить, что *V. leucopus* распространена по всему сѣверному побережью Персидскаго залива въ Синдѣ, Белуджистанѣ, Макранѣ и Фарсистанѣ [39]); однако данныя, на которыхъ основаны эти свѣдѣнія о географическомъ распространеніи *V. c. leucopus*, нельзя считать надежными и ранѣе прочной установки діагностическихъ признаковъ *V. v. leucopus* и *V. c. flavescens* нельзя рѣшить вопросъ о ихъ распространеніи по югу Персіи: коллекція Зарудnаго тѣмъ не менѣе показываетъ, что въ Макранѣ водится лисица, мало отличающаяся отъ типической *V. leucopus*.

Vulpes canus Blanford.

1. ♂ (?) ad. (exuv. № 8362), Chorassan orientalis, e vic. urb. Duruch, 2 (14) V. 1898.

Эта миніатюрная лисичка представлена въ коллекціи Н. А. Зарудnаго всего одной не вполнѣ цѣльной, но съ хорошимъ зимнимъ мѣхомъ шкуркой, добытой въ В. Хорассанѣ (городъ Дурухъ); именно у нея оборванъ конецъ хвоста, всѣ лапы и сильно попорчена голова; состояніе шкурки показываетъ, что она была куплена отъ мѣстнаго охотника или торговца; тѣмъ не менѣе общая ея сохранность такова, что точное опредѣленіе вида вполнѣ возможно: черепа къ ней не имѣется.

Общій тонъ окраски всего туловища, головы и хвоста свѣтлый пепельносѣрый, мѣстами съ легкимъ буроватымъ оттѣнкомъ и съ очень слабо выраженной преимущественно на задней половинѣ спины сѣдиной: вдоль всей шеи отъ затылка и вдоль спины до чернаго пятна на корнѣ хвоста идетъ буроваточерная полоса, сзади отъ плечъ слегка испещренная бѣлымъ; цвѣтъ этой полосы зависитъ отъ того, что въ свѣтлосѣ-

39) Одно время К. Сатунинъ опредѣлялъ степную восточно-закавказскую лисицу, какъ *V. leucopus*, но впослѣдствіи онъ выдѣлилъ ее въ отдѣльный видъ подъ названіемъ *V. alpherakyi*; на основаніи изслѣдованія типа этого „вида“, любезно предоставленнаго мнѣ для ознакомленія директоромъ Кавказскаго Музея А. Н. Казнаковымъ, я долженъ сказать, что *V. alpherakyi* ничего общаго съ *V. leucopus* не имѣетъ: по черепу она не отличима отъ *V. vulpes* сѣвернаго типа и составляетъ лишь мелкую короткоухую рассу этой послѣдней сѣроватожелтобурой окраски).

ромъ на концѣ буроватомъ мягкомъ подшерсткѣ, свѣтлосѣрые остевые волоса передъ концомъ серебристобѣлые, а на концѣ черные; притомъ сзади черные концы остей замѣтно становятся длиннѣе; бока туловища свѣтлосѣрые, слегка испещрены двуцвѣтными остями; весь низъ тѣла отъ основанія хвоста до подбородка снѣжнобѣлый съ снѣжнобѣлымъ подшерсткомъ. Окраска головы весьма характерна, такъ какъ затылокъ и верхъ головы, а также основаніе ушей одноцвѣтнобурые съ свѣтлосѣрымъ основаніемъ волосъ; уши свѣтлосѣрыя, по краю бѣловатыя; лобъ отъ рѣзко обозначенной линіи между передними краями ушей буроватый съ рѣзко выступающей сѣдиной, вслѣдствіе того, что на короткихъ остяхъ, покрывающихъ лобъ, серебристобѣлое кольцо преобладаетъ надъ совсѣмъ короткимъ и потому мало замѣтнымъ чернымъ концомъ; морда бѣловатая съ рѣзко выступающими темносѣрыми предглазными пятнами и безъ слѣда красноватой или буроватой каемки кругомъ глазъ; верхняя губа черноватая; сзади, къ угламъ рта, эта черноватая кайма расширяется и переходитъ на подбородокъ, который кромѣ бѣлаго конца нижней челюсти весь черный съ слабой сѣдиной. Хвостъ пушистый, съ очень длинными желтоватобѣлыми волосами, только у корня съ бурымъ оттѣнкомъ; черное пятно небольшое, но рѣзко выражено и состоитъ изъ пучка волосъ, основная половина которыхъ желтосѣрая, а концевая — черная иногда съ бѣлымъ концомъ или бѣлымъ кольцомъ передъ вершиной; хвостъ вообще по всей своей верхней сторонѣ съ большою примѣсью волосъ съ черными концами, не образующихъ однако опредѣленнаго рисунка, какъ изображаетъ Мивартъ[40]) и описываетъ Б. М. Житковъ[41]), т. е. безъ поперечныхъ или винтообразныхъ полосъ. Заднія ноги сзади надъ колѣномъ свѣтлокоричневыя, а ниже колѣна грязнобурыя, во всякомъ случаѣ безъ всякой примѣси чернаго цвѣта; переднія ноги до колѣнъ оборваны, но все-таки можно думать, что черный цвѣтъ, если вообще имѣется, и на нихъ мало развитъ; снаружи онѣ, выше колѣна, слегка буроватосѣрыя; такимъ образомъ, по окраскѣ ногъ экземпляръ коллекціи отличается какъ отъ изображеннаго Мивартомъ типа,

---

40) G. Mivart. A Monograph of the Canidae, p. 132, pl. XXI.

41) B. Snitkow, *Vulpes cana* Blanf. aus dem russischen Reichsgebiet. Zool. Anz., v. 32, p. 444, 1907.

такъ и отъ экземпляровъ, описанныхъ Житковымъ, кромѣ, можетъ быть, экземпляра Московскаго музея, по отношенію къ которому названный зоологъ упоминаетъ лишь о рыжей окраскѣ на ногахъ.

Размѣры шкурки:

1. Длина отъ носа до основанія хвоста	53 стм.
2. Длина уха	7,5 „
3. Длина морды до основанія уха	8,5 „

Какъ легко видѣть, хорассанскій экземпляръ по окраскѣ довольно сильно отличается отъ типа, происходящаго изъ Южнаго Афганистана (Gwádar); кромѣ указанныхъ отличій, слѣдуетъ упомянуть, что у типа на спинѣ подшерстокъ „dark purplish grey", тогда какъ у хорассанскаго экземпляра онъ свѣтлосѣрый и безъ всякаго теплаго оттѣнка: въ этомъ отношеніи названный экземпляръ сходенъ съ бухарскими экземплярами Житкова: однако, въ какой степени велико сходство между ними и въ другихъ отношеніяхъ, я не могу рѣшить, основываясь только на описаніи, поэтому не знаю можно-ли и хорассанскій экземпляръ отнести къ бухарскому подвиду, *V. canus nigricans* Snitkow, тѣмъ болѣе, что по общей окраскѣ онъ едвали заслуживаетъ эпитета „nigricans".

Открытіе Зарудныхъ этого рѣдкаго вида лисицы въ С. Персіи представляетъ выдающійся интересъ, такъ какъ значительно расширяетъ извѣстную до сихъ поръ область его обитанія. Какъ извѣстно англійскіе зоологи нашли *V. canus* Bl. въ Ю. Афганистанѣ, откуда происходитъ типъ, и въ англійскомъ Белуджистанѣ: Бленфордъ предполагаетъ также, что на востокъ эта лисица проникаетъ въ Синдъ. Кромѣ того, Житковъ описалъ три шкурки, полученныя въ Москвѣ черезъ торговцевъ по его предположенію изъ Бухары: такъ какъ въ Бухару эти шкурки, переходя изъ рукъ въ руки, могли попасть съ очень далекаго юга, то принадлежность этой лисички къ фаунѣ Бухары нельзя считать установленной. Слѣдуетъ впрочемъ сказать, что нахожденіе ея въ В. Хорассанѣ подтверждаетъ возможность того, что она распространена также по сѣверу Афганистана и проникаетъ также и въ Бухару.

Vulpes (Megalotis) famelicus zarudnyi subsp. nov.

Табл. III, фиг. 1—4.

V. famelicus pallidus, dorso rufescenti-fuscus, minime canescens, vellere purpurascenti-fumigato; fronte isabellinâ, ante oculos maculis rufo-fuscis antice nigricantibus; auribus cinereo-isabellinis, marginibus albidis; lateribus trunci fulvo-cinereis, pilis nigris nonnullis immixtis; lateribus collii flavescenti-albidis; ventre pectoreque albo; caudâ fuscâ pilis nigro-terminatis variegatâ, maculâ basali nigrofuscâ, magnâ; pedibus anticis extus rufescentibus, lineâ anticâ nigrâ nullâ. Long. corporis cum capite (ad corium siccatum) 55 cm., caudae 38 cm., auris 9,3 cm., cranii lg. basali 106,7. Hab.: Persiae orientalis provincia Makran (Sargad), loc. Kala-i-bid; 9 (22) I. 1901 a clar. N. Zarudnyi lectus.

1. 1 ♀ adlt. (exuv. № 8343 et cran. № 8166), В. Персія, Белуджистанъ, страна Саргадъ, уроч. Кала-и-бидъ, 9 (22) I. 1901.

Н. А. Зарудному удалось добыть только одинъ экземпляръ феннека въ персидскомъ Белуджистанѣ; добытая шкурка зимняя съ очень густой и длинной шерстью, безукоризненной сохранности; къ ней имѣется совершенно цѣльный черепъ; судя по черепу, у котораго зубы въ значительной степени стерты, экземпляръ коллекціи можно считать вполнѣ зрѣлымъ и даже уже старымъ. По основнымъ признакамъ, формѣ и деталямъ черепа, а также по общему характеру окраски шкурки, имѣющей бѣлый на концѣ хвостъ, этого феннека нельзя въ видовомъ отношеніи отдѣлить отъ сѣвероафриканскаго феннека вида *V. famelicus* Cr.; однако въ общемъ болѣе свѣтлая окраска и меньшее развитіе сѣдины на верхней сторонѣ тѣла позволяетъ разсматривать восточно-персидскаго феннека, какъ мѣстный подвидъ *V. famelicus*; поскольку мнѣ извѣстно, кромѣ неопредѣленныхъ свѣдѣній у Бленфорда и краткаго описанія и изображенія у Мивартa, въ литературѣ не имѣется болѣе подробныхъ свѣдѣній объ этой лисичкѣ, поэтому я позволю себѣ дать болѣе подробное описаніе шкурки и черепа и, такъ какъ въ литературѣ пока она извѣстна подъ названіемъ *V. famelicus* (Rüp.), то и дать ей подвидовое названіе; въ честь Н. А. Зарудnаго, столь много сдѣ-

лавшаго для пополненія нашихъ свѣдѣній о фаунѣ Персіи, я называю ее subsp. *zarudnyi*.

Основной цвѣтъ шкурки свѣтлый, буровато-песочный съ очень незначительною почти незамѣтною примѣсью черныхъ волосъ, дающей бокамъ туловища желтосѣрый оттѣнокъ: только на хвостѣ сверху бо́льшее количество черныхъ волосъ. Голова сверху и уши песочнаго почти буланаго цвѣта, только на затылокъ съ шеи переходятъ въ небольшомъ количествѣ волоса съ короткими черными концами: щеки, бока и передъ морды, также подбородокъ, горло и низъ шеи чисто бѣлые; предглазныя пятна впереди буросѣрыя, къ глазу становятся краснѣе и въ видѣ краснобурыхъ пятенъ распространяются подъ глазомъ сзади, замѣтно блѣднѣя; уши сѣроватопесочнаго цвѣта снаружи и по краю почти бѣлыя; отъ затылка и задней стороны ушей, вдоль верхней стороны шеи и спины до хвостоваго чернобураго пятна идетъ ясная краснобурая полоса съ слабо замѣтной примѣсью къ этому основному ея цвѣту остей съ черными концами и бѣлыми предконцевыми кольцами: подшерстокъ спинной полосы, шеи и головы довольно свѣтлый, дымчатый съ тепловатымъ оттѣнкомъ: основаніе волосъ подшерстка и на спинѣ бѣлое. Бока шеи желтоватобѣлые съ небольшой примѣсью черныхъ волосъ у края бурой полосы: бока туловища и бедра желтоватосѣрые съ большей примѣсью черныхъ волосъ особенно на бедрахъ, гдѣ они длиннѣе остальныхъ волосъ: ясной поперечной болѣе темной плечевой полосы нѣтъ: на границѣ между сѣрыми боками тѣла и совершенно бѣлымъ брюхомъ замѣтна буроватая продольная полоса: подшерстокъ на бокахъ свѣтлосѣрый и постепенно переходитъ въ чистобѣлый подшерстокъ нижней стороны тѣла. Переднія ноги снаружи краснобурыя, изнутри и лапы желтоватобѣлыя: на передней сторонѣ ноги нѣтъ черной полосы. Заднія ноги въ нижней части бедра сзади краснобурыя съ болѣе темнымъ подшерсткомъ, чѣмъ на бедрѣ, спереди и изнутри ноги бѣлыя, а сзади ниже колѣна красноватобурыя съ бѣлымъ подшерсткомъ: когти на всѣхъ ногахъ свѣтлоокрашены. Хвостъ сверху буроватожелтый съ большимъ количествомъ на концѣ черныхъ остей и съ сѣрымъ подшерсткомъ, снизу и на концѣ желтоватобѣлый съ меньшимъ количествомъ черныхъ волосъ: основное пятно черноватобурое, большое, хорошо выраженное.

Въ коллекціи Зоологическаго Музея имѣются два экземпляра сѣверноафриканскаго феннека вида *V. (M.) famelicus* Cr. (Египетъ, Козеиръ, д-ръ Клюнцингеръ, 1876, №№ 688 ♂ и 689 ♀), съ которыми я имѣлъ возможность сравнить восточно-персидскій экземпляръ: у африканскихъ экземпляровъ спинная полоса значительно темнѣе, почти темнокоричневая и почти отъ затылка до чернаго пятна на хвостѣ густо покрыта бѣлыми пестринами, напоминая въ этомъ отношеніи болѣе корсака, *V. corsac* Pall.; также бока туловища, бедра, плечи у нихъ гораздо сѣрѣе и съ большою примѣсью какъ бѣлыхъ пестринъ, такъ и черныхъ волосъ: сѣрый цвѣтъ переходитъ даже на грудь, такъ что верхняя часть груди буроватодымчатая: кромѣ того у африканскихъ экземпляровъ предглазныя пятна почти черныя, большія, также верхняя часть всѣхъ ногъ снаружи съ темно-сѣрыми пятнами.

Размѣры шкурки и ея частей.

1. Длина отъ конца носа до основанія хвоста	55	стм.
2. Длина хвоста до конца волосъ	38	„
3. Длина переднихъ ногъ	28	„
4. Длина заднихъ ногъ	32	„
5. Длина уха	9,3	„
6. Длина морды отъ основанія уха	9,0	„
7. Длина бѣлаго конца хвоста	6,5	„

Въ строеніи черепа персидскаго и сѣвероафриканскаго феннека я не могъ найдти какой либо существенной разницы; общая форма черепа совершенно одинакова, въ частности-же у персидскаго феннека bullae auditoriae менѣе угловаты, передній край хоанальнаго вырѣза значительно впереди передняго края mol. 2., тогда какъ у сѣвероафриканскаго вырѣзъ даже не достигаетъ уровня передняго края этихъ зубовъ: кромѣ того, у персидскаго феннека верхній mol. 1 кнутри менѣе съуженъ, а mol. 2 относительно меньше и короче; изъ этихъ различій глубина хоанальнаго вырѣза, вѣроятно, имѣетъ только индивидуальное значеніе, что-же касается формы bullae auditoriae и верхнихъ коренныхъ зубовъ то возможно, что эти отличія послужатъ для характеристики подвида.

Размѣры череповъ:

въ миллим. — in mm.).

	Персія. (№ 8166).	Египетъ (Колеиръ.).		
1. Общая дл. черепа (lg. cranii totalis) .	107,5	105,0	100,6	101,0
2. Дл. основная (lg. basalis)	106,7	104,2	99,2	100,4
3. Дл. базилярная (lg. basilaris)	99,7	97,8	92,7	94,2
4. Шр. скуловая (lt. zygomatica)	58,3	59,6	56,8	59,7
5. Длина сагиттальная верхней челюсти (lg. sagittalis maxillae)	59,4	57,3	52,9	55,0
6. Шр. ея наибольшая (lt. ejus maxima).	32.0	30,0	31,5	29,8
7. Шир. рыла наим. (lt. faciei minima) .	16,5	15,8	16,5	15,4
8. Шр. рыла надъ клыками (lt. faciei ad caninos)	17,2	16,8	17,7	17,0
9. Шр. лба наименьшая (lt. frontis min.).	21,0	19,3	18,0	19,7
10. Шр. хоанальн. вырѣза наиб. (lt. incisure choanalis maxima)	12,0	10,0	9,6	9,1
11. Разстояніе между bullae auditoriae (spatium inter bullas auditorias). .	7,0	6,2	6,0	5,7
12. Длина верхн. хищн. зуба (lg. prm. 4 superioris)	10,8	10,3	10,6	9,2
13. Дл. верхн. корен. 1 (lg. mol. 1 super.).	8,0	7,4	7,5	7,0
14. Наибольшій поперечникъ верхн. корен. 2 (lt. maxima mol. 2 super.). .	7,5	8,2	7,6	7,5
15. Дл. нижн. хищн. зуба (lg. mol. 1 inf.).	12,0	11,8	11,8	10,3
16. Дл. нижн. корен. 2 (lg. mol. 2 inf.) . .	5,8	5,7	6,0	5,8
17. Дл. нижн. корен. 3 (lg. mol. 3 inf.) . .	3,0	2,5	3,0	2,5
18. Наиб. дл. bullae auditoriae (lg. max. bullae auditoriae).	20,0	19,5	19,3	18,8
19. Ихъ наиб. шир. (lt. ejus maximali). .	11,5	11,4	11,7	11,0
20. Общая дл. обоихъ верхн. корен. зубовъ (lt. mol. 1 + mol. 2 super.) . .	12,6	12,4	12,0	11,8

Восточноперсидскій феннекъ по всей видимости тождественъ съ афганистанскимъ феннекомъ, который описанъ и изображенъ Мивартомъ [42]. но субспецифически этимъ авторомъ не отдѣленъ отъ типическаго феннека изъ Нубіи и Египта. Отъ этого послѣдняго онъ географически также, повидимому не изолированъ. такъ какъ *V.* (*Megalotis*) *famelicus* Cr. приводится для Синайскаго полуо-ва. Месопотаміи и Южн. Персіи (Буширъ) [43]. Въ Афганистанѣ феннекъ найденъ зоологами

42) G. Mivart, A Monograph of the Canidae, p. 144, pl. XXXV.
43) W. Blanford, Eastern Asia, vol. II, p. 41.

афганской разграничительной коммиссіи[44]) въ Сѣверномъ Афганистанѣ въ верховьяхъ рѣкъ Кушки и Мургаба („between Kushk- rund and Kin, November 3, 1884“).

Сем. Mustelidae.

Изъ сем. куницъ въ своихъ отчетахъ Зарудный кромѣ далѣе описанной выдры, упоминаетъ еще о *Vormela sarmatica* Pallas): въ очеркѣ фауны Сеистанъ онъ сообщаетъ, что имъ была однажды „замѣчена какая-то маленькая куничка, похожая издали на перевязку“. *Vormela sarmatica* несомнѣнно распространена въ значительной части Персіи, хотя вполнѣ надежныхъ данныхъ о нахожденіи этого звѣрька въ предѣлахъ Персіи до сихъ поръ не имѣется; съ одной стороны она обыкновенна въ Закавказьѣ, съ другой стороны, хотя и въ видѣ отдѣльной рассы *V. sarmatica alpherakyi* Bir.[45]), распространена въ русскихъ среднеазіатскихъ владѣніяхъ (Закаспійская обл.); затѣмъ она найдена въ Афганистанѣ, какъ сѣверномъ („Gulran“), такъ и южномъ („Kandahar, Quetta“): въ виду этого есть основанія предполагать, что перевязка не отсутствуетъ и въ фаунѣ Вост. Персіи.

Lutra lutra seistanica subsp. nov.

1. ad. (exuv. № 8363), Persia orientalis, Seistan, fl. Gilmend, XII. 1900.
2. ad. (exuv. № 8364), ibidem, 1900—1901.
3. ad. (exuv. № 8365), ibidem, Seistan, loc. Neisar, V. 1896.

Въ коллекціи имѣются три шкурки выдры, къ сожалѣнію безъ череповъ: изъ нихъ двѣ (№ 8363 и 8364) вполнѣ цѣльныя, а третья сильно попорчена. Отсутствіе череповъ не позволяетъ довести опредѣленіе до желательно точности, однако величина, присутствіе когтей на всѣхъ четырехъ лапахъ и общій характеръ окраски показываютъ, что мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло съ выдрой типа *Lutra lutra* L. (= *L. vulgaris* Erxl.): изъ двухъ принимаемыхъ Блэнфордомъ индійскихъ видовъ этого типа, *Lutra vulgaris* Erxleben (= *L. lutra nair* F. Cuvier) и *L. ellioti* Anderson (по Томасу синонимія этого вида: = *L. macrodus*

---

44) O. Thomas, Tr. Linn. Soc. London, V (2), p. 58; также G. Mivart, A Monograph of the Canidae, 1890, p. 144.

45) А. Бируля, Ежегодн. Зоол. Муз., XV, 1910, стр. 333.

Gray = *L. barang* F. Cuvier) сеистанская выдра должна быть отнесена къ первой, такъ какъ имѣетъ нижній край носа не прямой, что характерно для *L. elliotti*, а въ видѣ тупого угла, обращеннаго вершиной внизъ, какъ у обыкновенной европейской выдры. Однако, при сравненіи сеистанскихъ шкурокъ съ сѣвернoевропейскими, а также не отличающимися отъ этихъ послѣднихъ шкурками сибирскими, замѣчается значительная разница въ общей окраскѣ шерсти, которая у сеистанской выдры значительно свѣтлѣе, кромѣ того у всѣхъ сеистанскихъ шкурокъ хвостъ замѣтно длиннѣе. Детальныя отличія въ окраскѣ сеистанской выдры отъ типичной видны изъ слѣдующаго сопоставленія: для сравненія я беру сеистанскую шкурку изъ р. Гильменда (№ 8363) и шкурку типичной выдры изъ Европ. Россіи (Сѣв. Лифляндія):

сеистанская выдра.

1. Верхняя сторона головы, спины и хвоста много свѣтлѣе, сѣровато-бурая, подшерстокъ съ почти бѣлымъ основаніемъ, ости съ свѣтло-бурыми концами, сильно пестрящими, болѣе темную поверхность спины.

2. Нижняя сторона всего тѣла и хвоста буровато грязно-бѣлая вслѣдствіе обильныхъ грязно-бѣлыхъ остей, почти совершенно прикрывающихъ свѣтло-бурый съ желтовато-бѣлымъ основаніемъ подшерстокъ.

3. На горлѣ имѣется большое бѣлое съ желтовато-бѣлымъ подшерстькомъ пятно, распространяющееся и на подбородокъ.

4. Заднія и переднія ноги свѣтлѣе спины, изжелта буровато-сѣрыя.

5. Хвостъ двуцвѣтный, сверху одного цвѣта со спиной, сѣро-бурый, снизу грязно-бѣлый, кромѣ того къ самому концу онъ становится темнѣе.

сѣверноруссная выдра.

1. Верхняя сторона головы, спины и хвоста темно-бурая (каштановая), подшерстокъ съ свѣтло-бурымъ, сѣроватымъ основаніемъ, бурыя ости мало выдѣляются на общемъ фонѣ мѣха.

2. Нижняя сторона всего тѣла и хвоста немного только свѣтлѣе вслѣдствіе довольно обильныхъ свѣтло-бурыхъ остей, прикрывающихъ темно-бурый съ грязно-бѣлымъ основаніемъ подшерстокъ.

3. На горлѣ бѣлаго пятна нормально нѣтъ, но подбородокъ иногда бываетъ бѣлый.

4. Заднія и переднія ноги почти одного цвѣта съ спиной, темно-бурыя.

5. Хвостъ почти одноцвѣтный, такъ какъ нижняя сторона только едва свѣтлѣе верхней и рѣзко не отличается отъ нее по цвѣту; къ концу онъ не становится замѣтно темнѣе.

6. Хвостъ длинный, будучи пригнутъ на шкурѣ къ спинѣ достигаетъ загривка или даже основанія шеи.

6. Хвостъ сравнительно коротокъ, будучи пригнутъ къ спинѣ, достигаетъ середины спины, или только немного дальше.

Относительная длина хвоста сеистанской выдры видна изъ слѣдующей сравнительной таблички измѣреній:

	Seistan № 8364.	Seistan № 8363.	Palaestina.	Livonia.	Sibiria sept.-orient. fl. Anadyr.	Fl. Anadyr.
1. Длина туловища отъ конца носа до основанія хвоста (lg. exuvii sine cauda	90 снм.	104 снм.	87 снм.	102 снм	98 снм.	92 снм.
2. Дл. хвоста отъ основ. до конца стержня (lg. caudae)	67 „	66 „	53 „	40 „	45 „	54 „

Изъ этой таблички видно, что у сѣверной выдры длина хвоста измѣнчива, однако, постоянно остается замѣтно короче чѣмъ у сеистанской; среднее мѣсто по длинѣ хвоста, а также по своей окраскѣ болѣе темной, чѣмъ у сеистанской, однако болѣе свѣтлой, чѣмъ у сѣверной выдры, занимаетъ имѣющаяся въ Зоологическомъ Музеѣ лѣтняя шкурка изъ Палестины (низовья р. Іордана, № 3249).

Я къ сожалѣнію не имѣю для сравненія шкурки типичной *L. l. nair* F. Cuvier, которая описана изъ Южной Индіи (Коромандельскій берегъ, Пондишери), однако изъ подробного описанія ея, даннаго Блэнфордомъ въ „Fauna of British India“ (стр. 182), можно видѣть, что сеистанская выдра сохраняетъ большинство цвѣтовыхъ особенностей индустанской выдры съ тѣмъ исключеніемъ, что я не вижу на сеистанскихъ шкуркахъ „a more or less rufous tinge“ на верхней сторонѣ туловища; для индустанскихъ особей авторъ считаетъ очень характеристичной сѣдину, „a grizzled appearance“, спины, что является особенностью и сеистанскихъ шкурокъ въ сравненіи съ сѣверной выдрой: эта сѣдина особенно рѣзко выражена на шкуркѣ № 8365: спина у нее немного темнѣе, чѣмъ у выше описанной; но благодаря этому свѣтлые концы остей рѣзче выступаютъ; шкурка № 8364 почти совершенно такая, какъ № 8363, но

у нея имѣется слабый рыжеватый оттѣнокъ, можетъ быть и представляющій тотъ „a rufous tinge“, который по указанію Блэнфорда имѣется у индустанскихъ особей.

Всѣ выше описанныя шкурки добыты Н. А. Загудинымъ въ Сеистанѣ (Вост. Персія) въ области обширныхъ разливовъ, образуемыхъ, главнымъ образомъ, рѣками Хамуномъ и Гильмендомъ и извѣстныхъ подъ общимъ названіемъ Нейзаръ (ней — по персидски камышъ — это, по словамъ путешественника, сплошное море густыхъ камышей, кишащее обильной и разнообразной животной жизнью[46]); такъ какъ это для Персіи и сосѣднихъ частей Афганистана единственный большой водоемъ, то неудивительно, что мы находимъ въ немъ выдру, притомъ благодаря изолированности бассейна морфологически слегка обособившуюся. По свѣдѣніямъ, собраннымъ Н. А. Загудинымъ, выдра для населенія Сеистана представляетъ замѣтный объектъ промысла и „шкурка этого звѣря по тамошнимъ цѣнамъ представляетъ большую стоимость, такъ какъ на наши деньги оцѣнивается въ хорошемъ экземплярѣ до 10 рублей и больше: въ большой цѣнѣ также testiculi и содержимое припорошицевыхъ железъ, употребляющееся какъ средство отъ ревматизма и полового безсилія“: шкурки выдры идутъ изъ Сеистана, главнымъ образомъ, въ Афганистанъ, но также и въ Бухару; мѣстное названіе выдры на персидскомъ языкѣ „сагъ-и-абъ“, что значитъ водяная собака.

Сем. **Ursidae.**

Въ сборахъ Н. А. Загуднаго не имѣется ни шкуръ, ни череповъ медвѣдей; но въ отчетахъ его о путешествіяхъ находимъ не безынтересныя замѣтки о жизни и повадкахъ мало извѣстнаго белуджистанскаго чернаго медвѣдя, котораго, какъ мы знаемъ уже отъ Блэнфорда, мѣстное населеніе называетъ „мамъ“: кромѣ того, Загудный упоминаетъ вскользь и о медвѣдѣ СВ. Персіи:

Ursus arctos L. — обыкновеннаго медвѣдя Сѣверовосточной Персіи авторъ называетъ *Ursus syriacus*, указывая этимъ, очевидно, на его свѣтлую окраску, и сообщаетъ, что онъ извѣстенъ

---

46) Н. Загудный. Экскурсія по Сѣверо-восточной Персіи. Зап. Акад. Наукъ, X (сер. 8), № 1, 1900, стр. 40—42.

ему „изъ горъ области рѣкъ Чандыръ и Сумбаръ“ (это большіе правые притоки р. Атрека въ Зап. Хорассанѣ): какъ извѣстно, южные медвѣди типа *Ursus arctos* на всемъ пространствѣ отъ Сиріи (*U. syriacus*) черезъ Персію до южнаго склона Гималаевъ *(U. isabellinus)* представляютъ свѣтлоокрашенную рассу, на Кавказѣ, напр., связанную постепенными переходами (*U. meridionalis* Midd.) съ обыкновеннымъ сѣвернымъ бурымъ медвѣдемъ.

Ursus thibetanus F. Cuvier (s. **torquatus** Wagner s. **gedrosianus** Blanford) — Блэнфордъ въ „Eastern Persia“ далъ первыя свѣдѣнія о черномъ медвѣдѣ, извѣстномъ у белуджей подъ названіемъ „мамъ“ („mamh“): но, не имѣя случая видѣть этого медвѣдя, Блэнфордъ впалъ въ ошибку, предположивъ, что белуджистанскій черный медвѣдь принадлежитъ къ виду *Melursus ursinus* (Show) s. *M. labiatus* Bl.; основаніемъ для такого предположенія ему послужили, главнымъ образомъ, зоогеографическія соображенія. Впослѣдствіи, получивъ экземпляры белуджистанскаго медвѣдя, онъ нашелъ, что этотъ медвѣдь близокъ къ тибетскому медвѣдю, *Ursus thibetanus* s. *torquatus*, но отличается отъ него буроватымъ оттѣнкомъ шерсти; на этомъ основаніи онъ призналъ этого медвѣдя за отдѣльный видъ, назвавъ его *Ursus gedrosianus*[47]); съ теченіемъ времени (Fauna of British India, Mam., p. 197) однако самъ авторъ свелъ этотъ видъ въ синонимъ къ *U. thibetanus*, такъ какъ дальнѣйшій матеріалъ, полученный имъ, показалъ, что признаки, на основаніи которыхъ былъ установленъ видъ, *U. gedrosianus*, колеблются и не даютъ возможности достаточно опредѣленно отличить белуджистанскую форму отъ типичной; въ частности, что касается цвѣта шерсти *U. thibetanus*, то, несомнѣнно, онъ на всемъ пространствѣ распространенія тибетскаго медвѣдя отъ Белуджистана до Вост. Сибири варьируетъ индивидуально отъ блестящаго чернаго до темнобураго[48]).

Такимъ образомъ, въ настоящее время можно считать выясненнымъ, что, не входя въ оцѣнку его подвидового положенія, белуджистанскій „мамъ“ принадлежитъ къ роду *Ursus*

---

47) W. Blanford, Proceeding of the Asiatic Society of Bengal, 1877, p. 204; также op. c., 1879, p. 4 и Journ. As. Soc. of Bengal, XLVI, pt. 2, p. 317.

48) Въ коллекціи Зоологическаго Музея имѣются экземпляры *U. thibetanus* изъ Восточной Сибири (Уссурійскій край и Амурская обл. какъ чернаго, такъ и темно-бураго цвѣта.

(а не *Melursus*) и что онъ весьма близокъ, если не тождественъ, съ *Ursus thibetanus* F. Cuvier.

Н. А. Зарудный даетъ слѣдующія свѣдѣнія объ этомъ медвѣдѣ: „въ прибазманскихъ горахъ не составляютъ рѣдкости медвѣди (у белуджей „мамъ"), рѣзко отличающіеся отъ медвѣдей Сѣверной Персіи (*Ursus syriacus*, сирійскій медвѣдь извѣстенъ мнѣ изъ области теченія рѣкъ Чандыръ и Сумбаръ) и быть можетъ относящіеся къ индійскому *Melursus labiatus*. Мнѣ удалось при посредствѣ одного охотника получить цѣлую шкурку и черепъ[49]) этого звѣря, но къ сожалѣнію они погибли 8 сентября, когда намъ пришлось, вслѣдствіе падежа верблюдовъ, оставить въ пустынѣ часть багажа. Здѣшній медвѣдь отличается блестящимъ чернымъ цвѣтомъ и бѣлою переднею частью груди[50]). Иногда онъ является въ пальмы Базмана, взбирается на стволы и лакомится финиками: во многихъ мѣстахъ мнѣ разсказывали, что медвѣди производятъ опустошеніе въ садахъ, ломая вѣтви деревьевъ и уничтожаютъ гранаты, апельсины, винныя ягоды, виноградъ и другіе фрукты: посѣщаютъ также бакши ради тыквъ, арбузовъ и дынь, и поля, на которыхъ высасываютъ наливающійся хлѣбъ. Иногда случается медвѣдю задрать козу или барана, но, какъ я слышалъ, онъ не трогаетъ ни человѣка, ни крупнаго рогатаго скота". Прибазманскими горами авторъ называетъ горный хребетъ, отходящій отъ потухшаго вулкана Кухъ-и-Базманъ; невдалекѣ отъ него находится г. Базманъ: хребетъ этотъ ограничиваетъ съ югозапада обширную долину Тагабъ, расположенную около его южныхъ подножій: по наблюденію Зарудnаго черный медвѣдь къ сѣверу отъ долины Тагабъ становится „уже весьма рѣдкимъ". Слѣды медвѣдя Зарудный видѣлъ также на пескахъ по Рудъ-хане-и-Кягуръ между Базманомъ

---

49) Кромѣ того въ письмѣ Н. А. Зарудный сообщаетъ мнѣ, что этотъ экземпляръ „былъ добытъ въ пальмовомъ паркѣ селенія Базманъ, гдѣ лакомился полуспѣвшими финиками; убитъ Рашидъ-Ханомъ; имѣлъ короткую густую (хотя убитъ лѣтомъ) очень темно-бурую шерсть и очень большое бѣлое поле на груди между ногъ, восходившее отчасти на нижнюю часть шеи; это былъ взрослый экземпляръ".

50) Въ письмѣ Н. А. Зарудный называетъ цвѣтъ шкуры темно-бурымъ, а не чернымъ, но это противорѣчіе не мѣняетъ сути дѣла, ибо, какъ уже сказано, для *U. gedrosianus* по Блэнфорду, именно характеренъ темно-бурый цвѣтъ.

и Бампуромъ, а на обратномъ пути отъ г. Базмана въ руслѣ Рудъ-и-Заханъ онъ „выпугнулъ изъ тамариксовой заросли большого совершенно чернаго, какъ показалось въ 40 шагахъ, медвѣдя“.

Объясненіе къ рисункамъ.

Табл. I.

Фиг. 1 и 2. *Vulpes vulpes flavescens* Gray, съ экз. № 8339 exuv. + № 8162 cranium.

Фиг. 3—4. *Vulpes vulpes leucopus* Blyth., съ экз. № 8342 exuv. + № 8165 cranium.

Табл. II.

Фиг. 1. *Felis ornata* Gray, съ экз. № 8361 exuv. + № 7851 cranium.

Фиг. 2. *Vulpes vulpes flavescens* Gray, съ экземпляра № 8335 exuv. + № 8160 cranium.

Табл. III.

Фиг. 1—4. *Vulpes (Megalotis) famelicus zarudnyi* Bir., съ экземпляра № 8343 exuv. + № 8166 cranium.

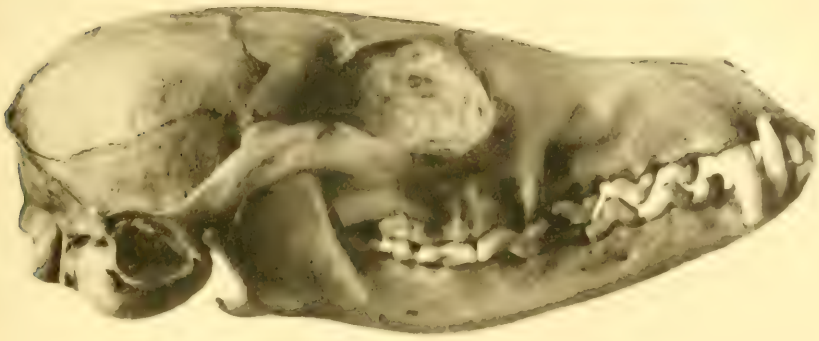
1

2

3

4

2. 1.



1

3

2

4

Къ фаунѣ стрекозъ Крыма.

[Bartenef (Bartenev), A. N. Contributions à la Faune des Odonates de la Crimée].

А. Н. Бартенева (Варшава).

(Представлено 18 января 1912 г.).

По фаунѣ стрекозъ Крыма до сихъ поръ имѣется указаніе Selys-Longchamps[1]) на нахожденіе тамъ *Calopteryx taurica taurica* (*Cal. splendens taurica* Sel.), Hagen'a — относительно *Lestes barbara* (*Lib. salmacis* Pall.), въ Stett. Entom. Zeitg., 1858, p. 101, а также списокъ изъ 14 видовъ А. Брауэра[2]), и маленькая замѣтка того же автора въ Рус. Энт. Обозр., 1903., стр. 89—90[3]).

Въ настоящее время мы располагаемъ матеріаломъ по стрекозамъ Крыма, предоставленнымъ намъ для обработки Зоологическимъ Музеемъ И. Академіи Наукъ. Главная часть этихъ коллекцій является сборами Н. Я. Кузнецова. Лишь нѣсколько экземпляровъ собраны другими лицами. Въ настоящей замѣткѣ мы даемъ сводку существующихъ до сихъ поръ данныхъ по стрекозамъ Крыма.

Администраціи Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ, въ лицѣ директора Н. В. Насонова и зоолога Н. Н. Аделунга, выражаю свою благодарность за предоставленіе мнѣ для опредѣленія коллекціи Зоол. Музея.

1) Selys-Longchamps, Monographie des Caloptérygines, 1854, p. 39; Synopsis des Caloptérygines, 1853, p. 13; Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXI, 1887, p. 40.

2) А. А. Брауэръ, Замѣтки о стрекозахъ Херсонской губ. и Крыма, Зап. Новор. Общ. Ест., XXIV, 1902, в. 2, стр. 94—95 (сокращеніе: Бр. 1).

3) Въ статьѣ обозначается сокращенно: Бр. 2.

Сем. I. **Libellulidae.**

Родъ 1. **Libellula** L.

1. **Libellula depressa** Lin.

1 ♀, Кастель близъ Алушты, 26. V. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel).
1 ♀, Чатырдагъ, 28. IV. 07, А. Н. Кириченко (Tschatyrdag).

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1).

Родъ 2. **Leptetrum** New.

2. **Leptetrum quadrimaculatum** Lin.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1).

Родъ 3. **Sympetrum** New.

3. **Sympetrum fonscolombei** Selys.

1 ♀, Алушта, южный берегъ Крыма, 1—7. VIII. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).

4. **Sympetrum striolatum** Charp.

1 ♀, дер. Мухалатка, южный берегъ Крыма, 22. VII. 02, Н. Кузнецовъ (Mukhalatka).

5. **Sympetrum meridionale** Selys.

11 ♂ и 7 ♀, г. Кастель близъ Алушты, югъ Крыма, 8. VII. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel).
3 ♂ и 2 ♀, дер. Мухалатка, южный берегъ Крыма, 14. VII. 02, Н. Кузнецовъ (Mukhalatka).
1 ♀, ibid., 11. VII. 02.
3 ♀, ibid., 22. VII. 02.
1 ♀, ibid., 1—5. VIII. 02.
2 ♂ и 1 ♀, ст. Бельбекъ, Севастоп. ж. д., Крымъ, 16. VIII. 97, Н. Кузнецовъ (Belbek, Sebastopol railway).
4 ♂, ibid., 26. VIII. 97 изъ нихъ два самца съ этикеткой „*Sympetrum meridionale* Sel., Grigoriev det.“.
1 ♂, окр. Алупки, южный берегъ Крыма, 21. VII. 99, Н. Кузнецовъ (vicinity of Alupka).
1 ♂, ibid., 4. VI. 99.
1 ♀, Алупка, южный берегъ Крыма, 5—8. VII. 900, Н. Кузнецовъ (Alupka).

Родъ 4. **Orthetrum** New.

6. **Orthetrum brunneum brunneum** (Fonsc.) Ris.

1 ♂, ст. Бельбекъ, Севастоп. ж. д., Крымъ, 16. VII. 97, Н. Кузнецовъ (Belbek, Sebastopol railway).

Крупный экземпляръ, длина брюшка 32 mm., задн. крыла 37 mm.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1), Севастополь (Sebastopol) (Бр. 1), Ай-Тодоръ (Aï-Todor) (Бр. 2), подножіе Ай-Петри (foot of Aï-Petri) (Бр. 2), Степные пруды въ 35 верст. на зап. отъ г. Керчи, у дерев. Темешъ и Каялы-Сартъ (about Kertsch) (Бр. 2).

7. **Orthetrum cancellatum** Lin.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1), Тарханъ-Сунакъ (Tarkhan-Sunak) (Бр. 1), Степн. пруды въ 35 верст. на зап. отъ г. Керчи, у дер. Темешъ и Каялы-Сартъ (about Kertsch) (Бр. 2).

Сем. II. **Aeschnidae.**

Родъ 5. **Anax** Leach.

8. **Anax imperator** Leach.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1), Севастополь (Sebastopol) (Бр. 1).

9. **Anax parthenope** Selys.

1 ♀, Алушта, южный берегъ Крыма, 6—10. VIII. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).

1 ♂, дер. Мухалатка, южный берегъ Крыма, 22. VII. 02, Н. Кузнецовъ (Mukhalatka).

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1), Ай-Тодоръ (Aï-Todor) (Бр. 2).

Родъ 6. **Aeschna** Fabr.

10. **Aeschna coluberculus** Haag.

(*Ae. mixta* Latr.).

Южный берегъ (1♀) (Southern coast of Crimea) (Бр. 1).

11. **Aeschna isoceles** Müll.

1 ♂, дер. Лименецъ, южный берегъ Крыма, 22. VI. 02, Н. Кузнецовъ (Limeneïs, Southern coast of Crimea).

Сем. III. **Gomphidae.**

Родъ 7. **Gomphus** Leach.

12. **Gomphus vulgatissimus vulgatissimus** Lin.

1 ♂, ст. Бельбекъ, Севастоп. ж. д., Крымъ, 30. V. 97, Н. Кузнецовъ (Belbek, Sebastopol railway).
1 ♀, ibid., 12. V. 97.
1 ♀, ibid., 18. V. 97.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1).

Сем. IV. **Calopterygidae.**

Родъ 8. **Calopteryx** Leach.

13. **Calopteryx virgo virgo** Lin.

Алупка (Alupka) (1 ♂) (Бартеневъ, Тр. Лаб. Зоол. Каб. Варш. Ун., 1911, вып. 1, стр. 169).

14. **Calopteryx taurica taurica** Selys.

1 ♂ и 1 ♀, Джемъ—Сафу, близъ Симферополя, 19. V. 99, Баженовъ (about Simferopol).
1 ♂, ст. Бельбекъ, Севастоп. ж. д., Крымъ, 18. V. 97, Н. Кузнецовъ (Belbek, Sebastopol railway).
1 ♂, ibid., 1897 г.
2 ♂, ibid., 30. V. 97.
1 ♀, Симферополь, Крымъ, 25. V. 99, А. Баженовъ (Simferopol).

Крымъ [Selys-Longchamps, см. выше, стр. 281, примѣчаніе [1])].

Сем. V. **Lestidae.**

Родъ 9. **Sympycna** Charp.

15. **Sympycna fusca** Lind.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1).

Родъ 10. **Lestes** Leach.

16. **Lestes macrostigma** Eversm.

Тарханъ-Сунакъ (Tarkhan-Sunak) (Бр. 1).

17. **Lestes sponsa** Hans.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1).

18. **Lestes dryas** Kirby.

1 ♂, Алушта, южн. берегъ Крыма, 2. VI. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).

19. **Lestes barbara** Fabr.

1 ♂, дер. Мухалатка, южный берегъ Крыма, 11. VII. 02, Н. Кузнецовъ (Mukhalatka, Southern coast of Crimea).
2 ♂, ibid., 22. VII. 02.
2 ♂, Алушта, южный берегъ Крыма, 10—20. VIII. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).
11 ♂ и 4 ♀, ibid., 2. VI. 900.
1 ♀, ibid., 5—10. VIII. 900.
5 ♂ и 6 ♀, Кастель близъ Алушты, югъ Крыма, 26. V. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel near Aluschta).
1 ♂, ibid., 8. VII. 900.
2 ♂, ibid., 19. V. 900.

Тарханъ-Сунакъ (Tarkhan-Sunak) (Бр. 1), Ай-Тодоръ (Aï-Todor, Southern coast of Crimea) (♀) (Бр. 2), (*Lib. salmacis* Pall.), Крымъ (Crimea, Hagen, Stettin. Entom. Zeitg., 1858, p. 101).

20. **Lestes virens** Charp.

1 ♂, Алушта, южный берегъ Крыма, 10—15. VIII. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).

Сем. VI. **Agrionidae.**

Родъ 11. **Ischnura** Charp.

21. **Ischnura elegans** Lind.

3 ♂, Кастель, близъ Алушты, 19. V. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel).
1 ♂, ibid., 26. V. 900.
1 ♂, Алушта, южн. берегъ Крыма, 2. VI. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).

Южный берегъ (Southern coast of Crimea) (♂) (Бр. 2), Степные пруды въ 35 верст. на зап. отъ г. Керчи, у деревень Темешъ и Каялы-Сартъ (vicinity of Kertsch) (Бр. 2).

22. **Ischnura pumilio** Charp.

2 ♀, дер. Мухалатка, южный берегъ Крыма, 10. VII. 02, Н. Кузнецовъ (Mukhalatka).
1 ♀, ibid., 11. VII. 02.
1 ♀, ст. Бельбекъ, Севастоп. ж. д., Крымъ, 10. VII. 97, Н. Кузнецовъ (Belbek, Sebastopol railway).
5 ♂, Кастель, 19. V. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel).
1 ♂, ibid., 26. V. 900.
1 ♀, Симеизъ, южный берегъ Крыма, 9. VII. 99, Н. Кузнецовъ (Simeïs).

Южный берегъ (Southern coast of Crimea) (2♂ и 1 ♀) (Бр. 2).

Родъ 12. **Enallagma** Charp.

23. **Enallagma cyathigerum** Charp.

Степные пруды въ 35 верст. на зап. отъ г. Керчи, у деревень Темешъ и Каялы-Сартъ (vicinity of Kertsch) (Бр. 2).

Родъ 13. **Agrion** Fabr.

24. **Agrion puella** Lin.

4 ♂, Алушта, южн. берегъ Крыма, 2. VI. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).
5 ♂, Кастель, близъ Алушты, югъ Крыма, 19. V. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel near Aluschta).
1 ♂, ibid., 26. V. 900.

25. **Agrion scitulum** Ramb.

4 ♂, Кастель, близъ Алушты, югъ Крыма, 26. V. 900, Н. Кузнецовъ (Kastel).
1 ♂, ibid., 19. V. 09.
2 ♂ и 1 ♀, Алушта, южный берегъ Крыма, 2. VI. 900, Н. Кузнецовъ (Aluschta).

Находка *Agrion scitulum* Ramb. въ Крыму весьма интересна и въ достаточной степени неожиданна. Это — юго-западно-европейская форма, извѣстная лишь изъ Франціи, Италіи, Испаніи и Алжира. Впрочемъ Selys-Longchamps[4]) приводитъ ее и для Бейрута.

Крымскіе экземпляры отличаются большей частью очень длинной и тонкой наружной вѣтвью верхнихъ анальныхъ при-

4) Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXI, 1887, p. 47.

датковъ самцовъ. Однако есть экземпляры и не отличающіеся въ этомъ отношеніи отъ типа (для сравненія служили 2 самца изъ Алжира и рисунки Selys-Longchamps въ Revue des Odonates, tabl. 9., fig. 1). Въ остальномъ отличій не имѣется. Единственная самка коллекціи отличается синимъ пятномъ въ передней половинѣ 8-го сегмента брюшка сверху, а средняя лопасть задняго края переднегруди у нея нѣсколько шире, нежели у экземпляровъ изъ Алжира.

Однако достаточныхъ данныхъ для выдѣленія крымскихъ экземпляровъ въ самостоятельную систематическую единицу (подвидъ) я не нахожу.

Родъ 14. **Erythromma** Charp.

26. **Erythromma najas** Hans.

Степные пруды въ 35 верст. на зап. отъ г. Керчи, у деревень Темешъ и Каялы-Сартъ (about Kertsch) (Бр. 2).

Родъ 15. **Platycnemis** Charp.

27. **Platycnemis pennipes** Pall.

1 ♀, ст. Бельбекъ, Севастоп. ж. д., Крымъ, 19. V. 97, Н. Кузнецовъ (Belbek, Sebastopol railway).
1 ♂, ibid., 30. V. 97.
1 ♀, ibid., 14. V. 97.
2 ♀, ibid., 18. V. 97.

Симферополь (Simferopol) (Бр. 1).

Такимъ образомъ для Крыма извѣстно до сихъ поръ 27 видовъ стрекозъ. Это число должно показаться довольно большимъ, если принять во вниманіе бѣдность Крыма непроточными водоемами съ одной стороны, и то обстоятельство, что всѣ сборы, сдѣланные до сихъ поръ въ Крыму, шли параллельно съ другой работой, были не спеціальными, съ другой.

Не входя въ подробный анализъ крымскихъ стрекозъ, укажемъ здѣсь лишь на отсутствіе среди нихъ представителей, характерныхъ для сѣверной половины палеарктики, каковы, напр., виды семейства *Corduliidae*, рода *Leucorrhinia* и др.

Наоборотъ, здѣсь встрѣчаются уже представители южныхъ видовъ, нигдѣ, въ Евр. Россіи, кромѣ развѣ побережья Чернаго моря, сѣвернѣе неизвѣстныхъ, напр., *Sympetrum fonscolombei, Sympetrum striolatum*[5]), *Orthetrum brunneum brunneum, Lestes macrostigma*. Характерными для Крыма являются, главнымъ образомъ, единственный его эндемикъ *Calopteryx taurica taurica* и впервые констатированный западноевропейскій, *Agrion scitulum* Rамв.

Отличія въ одонатофаунѣ южнаго побережья Крыма и его степной части пока еще неясны.

Варшава, Зоологическій Кабинетъ Университета,
12 декабря 1911 года.

5) За исключеніемъ рѣдкихъ случаевъ нахожденія этого вида въ Польшѣ.

Матеріалы по стрекозамъ палеарктической Азіи изъ коллекцій Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.

А. Н. Бартенева (Варшава).

II [1]).

[Bartenef (Bartenev), A. N. Contributions à la connaissance des Odonates de l'Asie paléarctique du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. 2].

(Представлено 18 января 1912 г.).

Настоящая статья содержитъ описаніе той коллекціи стрекозъ изъ палеарктическихъ частей Азіи, которая была прислана мнѣ изъ Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ уже послѣ того, какъ я закончилъ первую статью подъ тѣмъ же заглавіемъ. Эта коллекція, какъ и послужившая матеріаломъ для предыдущей статьи, является результатомъ сборовъ разныхъ лицъ и въ разное время. Такъ, въ ней встрѣчаются экземпляры сборовъ, сдѣланныхъ еще въ пятидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія, но есть и поступленія самыхъ послѣднихъ лѣтъ (до 1909 года включительно). Коллекція эта имѣетъ безусловный научный интересъ въ виду почти полной неизученности одонатофауны большинства мѣстностей, откуда имѣются въ ней сборы. Вообще достоинство коллекціи совершенно то же, какъ и описанной въ первой статьѣ.

Сюда же включены нѣсколько экземпляровъ стрекозъ не изъ коллекціи Зоол. М. И. Ак. Н.

Однако никакихъ выводовъ на основаніи обработанныхъ нами коллекцій мы не дѣлаемъ, имѣя въ виду дополнить наши

1) Vide „Ежегодникъ З. М., XVI, 1911 (1912), стр. 409—448.

„Матеріалы....“ обработкой еще цѣлаго ряда сборовъ Академіи Наукъ изъ палеарктической Азіи; обработанныя же коллекціи все же слишкомъ недостаточны для какихъ либо заключеній относительно такой громадной площади, какую представляетъ изъ себя палеарктическая Азія.

Въ нашу статью включены также нѣкоторые виды изъ Ю. Японіи, Сычуани и нѣкоторыхъ другихъ мѣстъ, не принадлежащихъ собственно къ палеарктикѣ, но лежащихъ близко отъ границы послѣдней —, положеніе которой, кстати сказать, еще очень спорно.

Выражаю свою признательность администраціи Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ, въ лицѣ директора Н. В. Насонова и зоолога Н. Н. Аделунга, за любезное предоставленіе мнѣ коллекцій Музея для обработки, а послѣднему также за кропотливое дѣло выясненія неясныхъ для меня этикетокъ.

Работа производилась въ Зоологической Лабораторіи И. Варшавскаго Университета, завѣдующему которой, многоуважаемому профессору Я. П. Щелкановцеву я обязанъ постоянными совѣтами и указаніями, за которыя выражаю ему свою искреннюю благодарность.

Сем. I. **Libellulidae.**

Родъ 1. **Pantala** Hagen.

1. **Pantala flavescens** Fabr.

1 ♀. Upolu, № 5778.

1 ♀. Сычуань, Гунсянь, 3. IX (н. ст.) 93, Потанинъ (China, Sztschwan).

1 ♂ и 1 ♀. Портъ-Артуръ, 11. VII. 04, Чернышевъ (Port-Artur).

Родъ 2. **Libellula** Lin.

2. **Libellula depressa** Lin.

3 ♀. Кавказъ, А. Өеоктистовъ (Caucasus).

1 ♀. Батумская обл., с. Анклія по долинѣ р. Ардануч-су, окр. м. Ардануч, Нестеровъ (Batum district, vicinity of Ardanutsch).

1 ♀. За нѣмецкой колоніей у Тифлиса, 23. IV. 09, Сатунинъ (about Tiflis).

Родъ 3. **Leptetrum** Newm.

3. **Leptetrum quadrimaculatum** Lin.

2 ♀. Иркутская губ., дер. Падунъ на р. Ангарѣ, 29. V. 68. Чекановскій (Irkutsk govern., Padun on the river Angara).

1 ♂. Сыръ-Дарьинская обл., Казалинскъ, 20. V. 74, Donnandt (Syr-Darja district, Kazalinsk).

1 ♂. Вост. Туркестанъ, р. Таримъ, IV, Пржевальскій (Eastern Turkestan, river Tarim).

Экземпляры изъ Казалинска и съ рѣки Таримъ съ сильно развитыми желтыми пятнами по бокамъ 9-го сегм. брюшка.

aberr. *praenubila* Newm.

1 ♀. Ussuri-Mündung, 12. VI, Маасk.

Родъ 4. **Leucorrhinia** Brittinger.

4. **Leucorrhinia intermedia** Bartenef.

3 ♀. Ussuri-Mündung, 12. VI, Маасk.

Одна самка безъ конца брюшка и съ сильной оранжевой окраской на основаніи крыльевъ.

Мелкіе экземпляры:

длина брюшка	21—22 mm.
„ задн. крыла	25—27 „

Родъ 5. **Selysiothemis** Ris.

5. **Selysiothemis nigra** Ris.

2 ♀. Баку, Баиловъ мысъ, 19.VII. 06, Л. Бианки (Baku, Transcaucasus).

Одна изъ самокъ безъ конца брюшка.

Родъ 6. **Sympetrum** Newm.

6. **Sympetrum pedemontanum** Allioni.

1 ♀. Irkutsk.

1 ♂. Kjachta, 1859, Popow.

7. **Sympetrum elatum** Selys.

1 ♂. ? Hakodate, Japonia, Dr. Albrecht.

8. **Sympetrum sanguineum** Müll.

1 ♂. Машханъ, Ленкоранск. у., 4.VI. 09, Кириченко (Baku governm., Lenkoran district).

Черныя линіи по краямъ тергитовъ брюшка развиты очень слабо.

9. **Sympetrum depressiusculum** Selys.

1 ♀. Кара-су, Ферганск. обл., 16. VIII. 95, Коржинскій (Turkestan, Fergana district, Kara-su).

Экземпляръ отличается сильнымъ развитіемъ черныхъ запятовидныхъ отмѣтинъ на брюшкѣ, которыя кое-гдѣ пре-

вращаются въ черныя полоски (вродѣ того какъ на брюшкѣ *Symp. flaveolum*). Въ остальномъ самка совершенно типична.

Экземпляръ стоитъ съ этикеткой: „*S. sinense* Selys".

10. **Sympetrum scoticum** Donovan.

1 ♀. Рѣка Керуленъ, противъ устья Тенэ, Сѣв. Монголія, 27. VII. 97, Клеменцъ (North Mongolia).
1 ♀. Fl. Wilui, Маack.
1 ♂. Kjachta, 1859, Porow.
1 ♀. Иркутскъ, В. Яковлевъ (Irkutsk).
1 ♂. Красноярскъ, Островскихъ (Krasnojarsk, Enisei governm.).

Кромѣ того въ коллекціи имѣется еще 1 самка *Symp. scoticum* съ этикеткой „Tiflis?, К. Ф. Моравицъ". Нахожденіе *Symp. scoticum* на Кавказѣ слишкомъ сомнительно, чтобы придавать вѣру этому единственному экземпляру, да еще съ этикеткой со знакомъ вопроса. Мы склонны во всякомъ случаѣ до новыхъ подтвержденій считать присутствіе *Symp. scoticum* на Кавказѣ недоказаннымъ.

11. **Sympetrum flaveolum** Lin.

3 ♂. Sachalin, Suprunenko.
1 ♂. Fl. Wilui, Маack.
2 ♂. Владивостокъ, изъ колл. Таренецкаго (Wladiwostok).
1 ♂. Хуторъ Покровка на Амурѣ, 1908, А. А. Яковлевъ (Pokrofka on riv. Amur).
1 ♀. Sib. or. (съ этикеткой: „*Sympetrum flaveolum* L., Grigoriev det.").
1 ♀. Между Леной и Верхоянскимъ хребтомъ, Черскій (between riv. Lena and Verchojansk mountains).
3 ♂. Nord-Baikal, Radde.
1 ♂. Падунъ на Ангарѣ, 30. VII, Чекановскій (Padun on riv. Angara, Eastern Siberia).
4 ♀. Красноярскъ, Островскихъ (Krasnojarsk, Enisei governm.) (одна самка съ этикеткой: „*Sympetrum flaveolum* L., Grigoriev det.").
2 ♂ и 4 ♀. Дер. Бирюса, 50 в. къ юз. отъ Красноярска, 15. VII. 03. Сальстремъ (vic. of Krasnojarsk).
1 ♀. Кизляръ-Берганъ, 16. VI. 99, Г. Яковсонъ и Р. Шмидтъ (Orenburg governm., neighbourhood of Irgizla).
2 ♂ и 2 ♀. Иргизла, Оренбургск. губ., гора Синтай, 730 m., 28. VI. 99, Г. Яковсонъ и Р. Шмидтъ (Irgizla, Orenburg governm.) (одинъ самецъ и одна самка съ этикеткой: „*Sympetrum flaveolum* L., Grigoriev det.").
2 ♀. Иргизла, Оренбургск. губ., 19. VI. 99, Г. Яковсонъ и Р. Шмидтъ (Irgizla, Orenburg governm.) (одна самка съ этикеткой: „*Sympetrum flaveolum* L., Grigoriev det.").
1 ♀. Сатлель-Рабатъ, восточнѣе Артвина Кутаис. г., 10. VII. 98, Дерюгинъ (Kutais governm., vicinity of Artvin).
1 ♂ и 1 ♀. Окамъ, Тифлисск. губ., 8. VII. 09, Л. Бергъ (Okam, Tiflis governm.).

Экземпляры коллекціи очень сильно варьируютъ какъ въ окраскѣ крыльевъ, такъ и въ размѣрахъ тѣла. Въ первомъ отношеніи заслуживаютъ упоминанія: 1) самка съ Лены (Черскій), у которой оранжевый цвѣтъ на заднихъ крыльяхъ заходитъ за узелокъ, а на переднихъ въ области узелка имѣется самостоятельное желтое пятно, не соединяющееся съ пятномъ у основанія крыльевъ; 2) самка изъ Кизляръ-Бергана (Г. Яковсонъ) съ такими же особенностями и 3) самки изъ окр. Красноярска (Сальстремъ), у которыхъ въ области узелка переднихъ крыльевъ имѣется самостоятельное оранжевое пятно. Кромѣ того, экземпляры изъ Красноярска отличаются своей малой величиной. Среди нихъ есть экземпляры, имѣющіе въ длину брюшка лишь 17—18 mm., а задн. крыла 23 mm.

12. **Sympetrum fonscolombei** Selys.

2 ♂ и 2 ♀. Баку, Баиловъ мысъ, 19. VII. 06, Л. Бианки (Transcaucasus, Baku).

13. **Sympetrum vulgatum** Lin.

1 ♀. Иргизла, Оренбургск. губ., гора Сингай, 730 m., 28. VI. 99, Г. Яковсонъ и Р. Шмидтъ (Irgizla, Orenburg governm.).

1 ♂. У рѣки Чегса, прит. Бѣлой, югъ Кубанской обл., 27. VII. 09, Филатовъ (south of Kuban district).

1 ♀. У подошвы г. Абаго, югъ Кубанск. обл., 5. VIII. 09, Филатовъ (south of Kuban district).

2 ♀♀. Близъ Туапсе, Черноморск. г., 14. VII. 09, А. Смольевскій (about Tuapse, Caucasus).

morpha *decoloratum* Selys.

*) 1 ♂ и 1 ♀. Ущелье Кызыль-су, близъ Токмака, 20.VI. 04, Ровнягинъ (Turkestan, about Tokmak).

14. **Sympetrum striolatum** Charp.

1 ♂. Лагодехи, Закатальск. окр., Тифлиск. губ., 25 IX. 96, Млокосѣвичъ (Lagodechi, Tiflis governm.).

morpha *pallidum* Selys.

*) 1 ♂. Ущелье Кызыль-су, близъ Токмака, 3. VII. 04, Ровнягинъ (Turkestan, about Tokmak).

15. **Sympetrum meridionale** Selys.

1 ♀. Близъ Туапсе, Черноморск. губ., 14. VIII. 09, А. Смольевскій (Tuapse, Caucasus).

---

*) Экземпляры, отмѣченные звѣздочкой, получены мной отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, которому выражаю за нихъ большую благодарность.

1 ♀. Лагодехи, Закатальск. окр., Тифлиск. губ., 30. IX. 96, Млокосевичъ (Lagodechi, Tiflis governm.).

* 1 ♂. Ущелье Кызыль-су, близъ Токмака, 20. VI. 04, Ровнягинъ (Turkestan, about Tokmak).

Родъ 7. **Thecodiplax** Selys.

16. **Thecodiplax parvula** spec. nov.

1 ♀. Сидеми, Южно-Уссурійскій край, 14. IX. 97, Янковскій Sidemi, South-Ussuri country).

♀. Allied to *Thecodiplax cordulegastra* Selys; the long unilobate vulvar scale reaching the end of the abdomen, but not going over it. The tip of the vulvar scall is a half so broad as the base of it. No brown spot on the frons. Antenodals on the fore wing 7—8, postnodals 6—8. Length of the abdomen 19 mm., hind wing 21 mm., pterostigma 2 mm. On the front of the thorax large black middle and humeral stripes. Middle lobe of the labium black. The sides and the under surface of the abdomen are black. A black cross stripe on the 8th segment. Anterior parts of the 9th and 10th segment black.

♀. Близка къ *Thecodiplax cordulegastra* Selys. Средняя доля нижней губы черная. Лобъ желтый, безъ черныхъ пятенъ. Лобный пузырекъ желтый, только на передней, вертикальной его сторонѣ есть черная кайма. Брюшко одинаковой ширины на всемъ протяженіи. Передъ груди съ широкими черноватыми срединной и плечевой полосами. Низъ и бока брюшка совсѣмъ черные. Прерванная у переднихъ краевъ черная полоса по бокамъ 3—4 тергитовъ, которая на другихъ тергитахъ сливается съ ихъ черными боками. 8-й сегментъ брюшка съ косымъ чернымъ поперечнымъ кольцомъ, идущимъ сзади и съ боковъ вверхъ и впередъ, гдѣ по срединѣ правая и лѣвая половины кольца сходятся подъ угломъ. Передняя половина 9-го и 10-го сегм. черныя. Задній зубчатый край 8-го сегмента рѣзко косой, такъ что верхняя сторона сегмента вдвое короче нижней. Генитальная пластинка состоитъ изъ одной длинной желобковидной лопасти, доходящей только до конца брюшка, но не заходящей за него. Къ концу пластинка не сильно суживается, гдѣ она на ½ у́же, нежели у основанія.

Предузелковыхъ жилочекъ на переднемъ крылѣ 7—8, заузелковыхъ 6—8. Темныхъ пятенъ на лбу нѣтъ. Длина брюшка 19 mm., задн. крыла 21 mm., птеростигма 2 mm.

Во время печатанія этой статьи мнѣ удалось получить и самца этого новаго вида, а также экземпляры *Thec. cordulegaster* для детальнаго сравненія. Описаніе ♂, сравненіе съ *Thec. cordulegastra*, а также вопросъ о томъ исключительномъ теоретическомъ интересѣ, какой представляетъ данная форма см. въ моей статьѣ объ южно-уссурійскихъ стрекозахъ, которая появится въ изданіяхъ Русск. Энтом. Общ.

17. **Thecodiplax erotica** Selys.

1 ♂. Японія, изъ колл. Тарѣнецкаго (Japan).

Родъ 8. **Crocothemis** Brauer.

18. **Crocothemis erythraea** Brullé.

1 ♂. Андижанъ, Ферганской обл., конецъ VII. 95, Коржинскій (Andidjan, Fergana district).

2 ♂ и 1 ♀. Геоктапа, Елизаветпол. губ., берегъ, рисовыя поля, 18. VII. 01, Р. Шмидтъ (Geoktapa, Elisavetpol governm.).

3 послѣдніе экземпляра съ этикетками: „*Crocothemis erythraea* Brullé, ♂ (или ♀ А. Б.), Grigoriev det.“.

19. **Crocothemis servilia** Drury.

1 ♂. Ганьсу, г. Хойсянь, 3000 ф., 20. VI — 1. VII. 92, Березовскій (China, Kansu).

1 ♀. Сычуань, окр. Чунчунчжоу, 2. VIII. 93 (н. ст.), Потанинъ (China, Sz'tschwan).

Родъ 9. **Cacergates** Kirby.

20. **Cacergates unifasciata** Ramb.

(*Cacergates leucosticta* Burm.).

1 ♂. Тифлисъ, 28. V. 09, Сатунинъ (Tiflis).

Новый для Россійской Имперіи видъ, до сихъ поръ извѣстный только изъ сѣв. Африки, Сиріи и Палестины.

Родъ 10. **Neurothemis** Brauer.

21. **Neurothemis palliata palliata** Ris.

(*Neurothemis palliata* Krüger, *Neurothemis fluctuans palliata* Selys).

1 ♂. Владивостокъ, изъ колл. Тарѣнецкаго (Wladiwostok).

Въ виду разногласій авторовъ относительно систематики и объема отдѣльныхъ формъ рода *Neurothemis*, мы приводимъ здѣсь болѣе подробное описаніе экземпляра коллекціи, кото-

рый принимаемъ за *Neurothemis palliata palliata* Ris.[2]) = *Neurothemis fluctuans palliata* Selys[3]), = *Neurothemis palliata* Krüger[4]).

Признаки нашего экземпляра слѣдующіе:

Птеростима 3 mm.; заузелковое поле (между узелкомъ и птеростигмой) 10 mm.: предузелковыхъ жилочекъ 17 — 19; заузелковыхъ жилочекъ 14 — 15. Ячеекъ въ крыловомъ треугольникѣ 11 — 14; 8 рядовъ ячеекъ въ дискоидальномъ полѣ. Длина брюшка 26 mm., длина задняго крыла 32 mm. Поле между радіусомъ и главнымъ секторомъ отъ начала подузелковаго сектора до узелка свободно: поле между главнымъ и подузелковымъ секторами въ тѣхъ же предѣлахъ свободно. Развилка главнаго сектора находится на уровнѣ основанія птеростигмы. Submedianquerader (Cuq) на заднихъ крыльяхъ 1 на лѣвомъ, и 2 на правомъ. Окраска крыльевъ доходитъ дистально до основанія птеростигмы; на заднихъ крыльяхъ граница ея загибается у задняго края крыла по направленію къ основанію послѣдняго и оставляетъ такимъ образомъ вдоль этого края узкую прозрачную кайму до средины его длины.

Нахожденіе во Владивостокѣ представителя этого характернаго для индо-австралійскихъ острововъ рода весьма неожиданно. Въ только что цитированной работѣ Ris съ удивленіемъ констатируетъ присутствіе *Neurothemis palliata palliata* на Формозѣ; теперь же его сѣверную границу приходится отнести еще значительно далѣе на сѣверъ.

Родъ 11. **Orthetrum** New.[5]).

22. **Orthetrum anceps** (Schn.) Ris.

(*Orthetrum ramburi* Selys).

1 ♀. Кобулеты, Батумск. губ., 21. VI. 09, Сатунинъ (Kobulety, neighbourhood of Batum, Caucasus).

1 ♀. Ibid., 18. VI. 09.

1 ♂. Окр. Батума, 5. VI. 09, Нестеровъ (vicinity of Batum, Caucasus).

---

2) Ris, Collections Zoologiques du Baron Edmond de Selys-Longchamps, fasc. XIII, p. 554, Bruxelles, 1911.

3) Selys-Longchamps, Nouvelles observations sur les Odonates de la region de la Nouvelle Guinée. — Annali Mus. Civ. St. Nat. Genova, XIV, 1879, pp. 290—298.

4) Krüger, Die Arten der Odonaten-Gattung *Neurothemis*. — Stett. Entom. Zeitg, 1903, pp. 248—293.

5) Синонимика рода *Orthetrum* New. принята согласно цитированной выше работѣ Ris'a.

23. **Orthetrum brunneum brunneum** (Fonsc.) Ris.

1 ♂. Арданучъ, на в. отъ Артвина, Кутаисск. губ., 16. VII. 98, Дерюгинъ (Ardanutsch, vicinity of Artvin, Kutais governm.).
1 ♂. Село Анклія по дол. рѣки Арданучъ-су, окр. м. Арданучъ, Батумск. обл., Нестеровъ (ibid.).
1 ♂. Оз. Лисье, близъ Тифлиса, 3. V. 09, Сатунинъ (about Tiflis).
1 ♂ и 1 ♀. Каякентъ, Дагестанск. обл., 3. VI. 09, Л. Бергъ (Kajakent, Dagestan district).
2 ♀. Андижанъ, Ферганск. обл., конецъ VII. 95, Коржинскій (Andidjan, Fergana district).

24. **Orthetrum sabina** (Drury) Ris.

6 ♂ и 5 ♀. Ленкоран. у., Санджарады, 3. VI. 09, А. Н. Кириченко, (Lenkoran district).
1 ♂. Шигладжуза, Ленкоран. у., 5. VI. 09, А. Н. Кириченко (ibid.).
2 ♀. Ленкорань, 25. VI. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran).
1 ♀. Ibid., 27. VI. 09.
2 ♀. Ibid., 14. VII. 09.
1 ♀. Ленкорань, рѣка Ленкоранка, 18. VI. 99, А. Н. Кириченко (ibid.).

25. **Orthetrum albistylum albistylum** (Selys) Ris.

1 ♂. Окр. Батума, 5. VI. 09, Нестеровъ (vicinity of Batum).
2 ♂ и 2 ♀. Санджарады, Ленкоран. у., 3. VI. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran district).
1 ♀. Кумъ-Баши, 25. IV. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran district).

26. **Orthetrum albistylum speciosum** (Uhler) Ris.

1 ♂. Japonia, Gaschkewicz.

Переднія бедра снутри свѣтлыя.

27. **Orthetrum japonicum internum** (Mc-Lachl.) Ris.

1 ♂ adlt. и 1 ♀ juv. Сычуань, Ячжоу, 28. III — 5. IV. 93, Потанинъ (China, Sz'tschwan, Jatschou).
1 ♀ juv. Сычуань, Сынь-цзинъ—Чуньчжоу, 25. III. 93 (н. ст.), Потанинъ (China, Sz'tschwan).

Самецъ съ этикеткой: „*Orthetrum internum* Mc.-L., ♂, Grigoriev det.“.

28. **Orthetrum triangulare triangulare** (Selys) Ris.

1 ♂. Сычуань, Гунсянь, 3. IX. 93 (н. ст.), Потанинъ (China, Sz'tschwan).

Самецъ вполнѣ подходитъ подъ діагнозъ Ris'a (l. c.).

Размѣры:

длина брюшка	32 mm.
„ задн. крыла	37 „
птеростигма	3 „

Сем. II. **Aeschnidae.**

Родъ 12. **Anax** Leach.

29. **Anax imperator** Leach.

1 ♀. Zwischen Poti und Tiflis, 25. V. 79, A. Brandt.
1 ♂. Ленкорань, 31. V. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran).

30. **Anax parthenope** Selys.

1 ♀. Баку, 5. VI. 06, Л. Бianки (Baku).
1 ♀. Ibid., 13. VI. 06.
1 ♂. Ibid., 28. VI. 06.
1 ♂. Николаевка, Джеватск. у., Бакинск. губ., Н. Н. Шваровъ (Baku governm., Djewat district).
1 ♀. Nordküste des Krasnowodskischen Busens, Karadyr, IX. 65, A. Goebel.
1 ♀. Близъ Чарджуя, въ пескахъ, 25. V. 10, Сумаковъ (Turkestan, about Tschardjui).

Родъ 13. **Aeschna** Fabr.

31. **Aeschna squamata** Müll.

(*Aeschna coerulea* Ström., *Aeschna borealis* Zett.).

1 ♂. Baical, Radde.

32. **Aeschna gigas** Bartenef.

(*Aeschna crenata* Hagen?).

1 ♂. Sachalin, Suprunenko.
1 ♂. Сидеми, Южно-Уссурійскій край, 20. VIII. 97, Янковскій (Sidemi, South-Ussuri country).
1 ♀. Верховья рѣки Мангугая, Южно-Уссурійскій край, 1894, Христиничъ (South-Ussuri country).
1 ♂. Хуторъ Покровка на Амурѣ, 1908, А. А. Яковлевъ (Pokrofka, on the river Amur).
1 ♂. Верхнеудинскъ, окр. Поперечн. Воды (Verchneudinsk).

При послѣднемъ экземплярѣ этикетка: „*Aeschna crenata* Hagen, Stett. Ent. Z., 1856, p. 369“.

У всѣхъ самцовъ коллекціи птеростигма короче 4 mm., равна около 3,75 mm.

33. **Aeschna juncea** Lin.

1 ♂. Tundra Sibir., A. Czekanowski.
1 ♂ и 1 ♀. Mongolia Borealis, 1877, Potanin.

У самца изъ тундры птеростигма 3,75 mm., изъ Монголіи 3,5 mm., у самки 4 mm.

34. **Aeschna colubercula** Harr.
(*Aeschna mixta* Latr.).

1 ♂ и 1 ♀. Гора Абаго, югъ Кубанской обл., конецъ VII. 09, Филатовъ (отъ В. Кн. Сергія Михаиловича) (south of Kuban district).
1 ♂. У подошвы горы Абаго, югъ Кубанской обл., 5. VIII. 09, Филатовъ (ibid.).
2 ♀ У рѣки Чегса, притока р. Бѣлой, югъ Кубанской обл., 27. VII. 09, Филатовъ (ibid.).
1 ♀. Б. Бамбакъ, югъ Кубанской обл., 20. VII. 09, Филатовъ (ibid.).
1 ♂. Лагодехи, Закатал. окр., Тифлис. губ., 23. IX. 96, Млокосѣвичъ (Lagodechi, Tiflis governm.).
1 ♀. Тифлисъ, 18. VIII. 08, Сатунинъ (Tiflis).
1 ♀. Баку, 5. VII. 06, Л. Бianки (Baku).
1 ♀. Ibid., 8. VII. 06.
1 ♀. Жел.-дор. станц. Тимуръ, Оренб.-Ташкентск. ж. д., 50 верстъ отъ г. Туркестана, 29. VII. 03, Кларк (Timur, Orenburg-Taschkent railway).

35. **Aeschna viridis** Eversm.

1 ♀. Ussuri-Geb., Radde.

Экземпляръ коллекціи не отличается отъ европейскихъ. Нахожденіе *Aeschna viridis* въ Уссурійскомъ краѣ очень интересно. До сихъ поръ восточнѣе Томской губ. этотъ видъ не былъ извѣстенъ. Интересно, идетъ ли этотъ видъ всей Сибирью до Уссурійскаго края, или только Центральной Азіей. Очень интересно бы было получить подтвержденіе, что *Aeschna viridis* летаетъ въ Уссурійскомъ краѣ, пока же это основано только на единственной старой самкѣ сборовъ Radde.

36. **Aeschna affinis** Lind.

1 ♀. Orenburg.
1 ♀. Caucasus, IV, 1880, Sewastianoff.

Птеростигма у послѣдней самки 3,5 mm.

37. **Aeschna cyanea** Müll.

1 ♀. Кобулеты, 15. VII. 09, Сатунинъ (Kobulety, vicinity of Batum).
1 ♀. Батумъ, 20. VI. 08, Порай-Кошицъ (Batum).

38. **Aeschna grandis** Lin.

1 ♀ juv. Рѣка Нура, Джиландск. вол., Акмолинск. у., 14. VII. 900, Балыклейскій (Djiland, Akmolinsk district).

Родъ 14. **Calaeschna** Selys.

39. **Calaeschna microstigma** Schneid.

1 ♂. Ленкорань, 14. VII. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran).

Сем. III. **Cordulegastridae.**

Родъ 15. **Cordulegaster** Leach.

40. **Cordulegaster sieboldi** Selys.

2 ♀. Японія, изъ колл. Таренецкаго (Japan).
1 ♀ (безъ конца брюшка). Ганьсу, Хойсянь, 3000 ф., 20. VII — 1. VIII. 92, Березовскій (China, Kansu).

Самки изъ Японіи со слабо выраженной охристой окраской основаній крыльевъ. Длина птеростигмы самки изъ Ганьсу только 4,5 mm., а у японскихъ 5,75 mm.

Сем. IV. **Gomphidae.**

Родъ 16. **Onychogomphus** Selys.

41. **Onychogomphus forcipatus forcipatus** Lin.

1 ♂. Тифлисъ, 7. V. 09, Сатунинъ (Tiflis).

42. **Onychogomphus forcipatus unguiculatus** Lind.

1 ♂. Ст. Удобная, Кубанской обл., VII. 10, К. Корольковъ (Kuban district).

Спереди головы одна сплошная и 2 прерванныхъ узкихъ черныхъ полоски. Черныя полосы груди развиты не сильно, а на бокахъ груди осталась лишь одна узкая черная полоска вдоль 2-го бокового шва. На 8—10 сегментахъ брюшка желтая окраска сильно преобладаетъ надъ черной. Верхніе анальные придатки желтые, нижніе — буроватые.

43. **Onychogomphus flexuosus** Schneider.

1 ♂. Тифлисъ (полученъ черезъ И. К. Тарнани) (Tiflis).
*1 ♂ и 1 ♀. Окр. Тифлиса, 22. VI. 02, Сатунинъ (ibid.).
*1 ♂. Ibid., 30. VI. 02.

1 ♂. У города Екатеринодара, 28. V. 06, Воробьевъ (Ekaterinodar, Kuban district).

1 ♀ [6]). Гориджварская гора, Горійскій уѣздъ, Тифлисск губ., 4.VI. 10, А. Ковáрскій.

Самцы коллекціи вполнѣ подходятъ подъ описаніе Selys-Longchamps [7]); только послѣдніе (8—9) сегменты брюшка у самцовъ изъ окр. Тифлиса оранжевые, почти безъ чернаго, а 10-ый совсѣмъ оранжевый. У всѣхъ самцовъ черная линія на первомъ боковомъ швѣ груди прерванная посрединѣ.

Самки отличаются отъ описанія Selys Longchamps тѣмъ, что черная линія на 2-омъ боковомъ швѣ груди полная, хотя и очень узкая, но не сведена на нѣтъ [8]).

Интересно нахожденіе этого закавказскаго эндемика въ Кубанской области.

Родъ 17. **Ophiogomphus** Selys.

44. **Ophiogomphus reductus** Calvert.

1 ♀. Николайполь, долина верхняго Таласса, Ауліатинскаго уѣзда, поле, 10.VI. 97, Г. Сумаковъ (Turkestan, Aulie-ata, river Talass).

Самка вполнѣ соотвѣтствуетъ описанію Calvert'a. Нужно прибавить лишь, что генитальная пластинка самки коллекціи съ нѣсколько болѣе длинными и болѣе сближенными у основанія лопастями, нежели у *Ophiogomphus cecilia;* у послѣдняго вида онѣ болѣе изогнуты, кромѣ того, на концахъ кнаружи.

Родъ 18. **Gomphus** Leach.

45. **Gomphus flavipes** Charp.

1 ♂. У города Екатеринодара, 28. VI. 06, Воробьевъ (Ekaterinodar, Kuban district).

1 ♂. Padun (river Angara, Eastern Siberia), 10. VII, Czekanowski.

1 ♀. Ibid., 5. VII.

1 ♂. Ibid., 30. VII.

---

6) Собственность автора.

7) Monographie des Gomphines, p. 303.

8) Selys-Longchamps, Troisièmes additions au synopsis des Gomphines, 1873, p. 9.

Родъ 19. **Lindenia** Selys.

46. **Lindenia tetraphylla** Lind.

1 ♂. Санджарады, Ленкоранск. у., 3. VI. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran district).

1 ♀. У Дербента, 4. VI. 09, Л. Бергъ (about Derbent, Caucasus).

Бедра у этихъ экземпляровъ почти сплошь бѣлыя.

Сем. V. **Calopterygidae.**

Родъ 20. **Palaeophlebia** Selys.

47. **Palaeophlebia superstes** Selys.

1 ♂. Hakodate, Dr. Albrecht.

Слѣдуя вообще въ этой статьѣ системѣ Бianки, помѣщаемъ этотъ родъ въ семейство *Calopterygidae*, но не входимъ здѣсь въ разсмотрѣніе вопроса о положеніи его въ системѣ.

Родъ 21. **Calopteryx** Leach.

48. **Calopteryx atrata** Selys.

1 ♀. Japonia.

1 ♀. Сычуань, Гунсянь, 31. X. 93, Потанинъ (China, Sz'tschwan).

1 ♂. Ibid.

1 ♀. Ганьсу, Хойсянь, 3000 ф., 20.VI—1.VII. 92, Березовскій (China, Kansu).

2 ♂ juv. Рѣка Да-ляо-хэ, 4—8. VI. 05, Сериковъ (Mandschurei, river Da-liau-ho).

Самка изъ Японіи съ этикеткой: „*Calopteryx atrata* Selys, Japon“. У этой самки предузелковыхъ жилочекъ 45 на переднихъ крыльяхъ, основныхъ ячеекъ въ посткостальномъ полѣ 7 — 8, доходящихъ до уровня дужки.

У самки изъ Сычуаня основныхъ ячеекъ посткостальнаго поля 7 — 8, не доходящихъ до уровня дужки. Эта самка съ этикеткой: „*Calopteryx atrata* Sel.?“.

У самки изъ Сычуаня этикетка: „*Calopteryx* (Gruppe *atrata*)“. Самка изъ Ганьсу отличается свѣтло-бурой окраской тѣла и жилкованія. Однако принять ее за *Cal. grandaeva* Selys мы не рѣшаемся: такъ, у нея верхняя губа бурая, а не черная, крылья шириной 11 mm., т. е., не шире, чѣмъ у *Cal. atrata;* однако низъ груди и брюшка и ноги бурые; вѣроятно этотъ цвѣтъ зависитъ лишь отъ возраста экземпляра. Конца брюшка нѣтъ. Длина заднихъ голеней 10 mm., длина задняго крыла 40 mm.

Вообще самостоятельность *Cal. grandaeva* намъ кажется сомнительной.

Экземпляръ изъ Ганьсу съ этикеткой: „*Cal. grandaeva* Hag.?".

Два самца съ рѣки Да-ляо-хэ плохо сохранились, молодые, жилкованіе у нихъ бурое.

49. Calopteryx cornelia Selys.

1 ♂ (безъ конца брюшка). Японія, Герстеръ (Japonia, Gärster).

Когда я писалъ свою работу „Палеарктическіе виды и подвиды рода *Calopteryx*" (Раб. Зоол. Каб. Варш. Унив., 1911), у меня не было самцовъ этого вида. Поэтому я даю описаніе жилкованія академическаго экземпляра, которое для ♂ вида оставалось до сихъ поръ неизвѣстнымъ.

Предузелковыхъ жилочекъ на переднихъ крыльяхъ 42—43. Основныхъ ячеекъ посткостальнаго поля 4—7, не доходящихъ до уровня дужки. Задняя вѣтвь нижняго сектора треугольника рѣзко отогнута къ основанію крыла, также какъ у самокъ этого вида. Внутреннихъ ячеекъ посткостальнаго поля 5—6 на переднихъ крыльяхъ и 20—24 на заднихъ. Длина задняго крыла 45 mm.

Окраска крыльевъ, какъ описано у Selys-Longchamps. Самая вершина заднихъ крыльевъ однако остается прозрачной. Всѣ крылья буро-желтаго цвѣта съ болѣе темной перевязью въ дистальной 1/4 заднихъ крыльевъ.

50. Calopteryx virgo festiva Brullé.

1 ♂. Кобулеты, Батумской г., 21.VI. 09, Сатунинъ (Kobulety, Batum governm.).
1 ♂. Ibid., 15. VII. 09.
1 ♂ и 1 ♀. Ткибули, Кутаисск. губ., 5—31 VII. 95, Кисляковъ (Tkvibuli, Kutaïs governm.).

51. Calopteryx orientalis Selys.

2 ♂ и 2 ♀. Шигладжуза, Ленкоран. у., 5. VI. 09, А. Н. Кириченко Lenkoran district).
1 ♂. Арчеванъ, Ленкоран. у., 5. V. 09, А. Н. Кириченко (ibid.).
1 ♀. Тангерудъ, Ленкоран. у., 4. V. 09, А. Н. Кириченко (ibid.).

У всѣхъ экземпляровъ, кромѣ 1 самца изъ Шигладжузы, внутреннихъ ячеекъ посткостальнаго поля на заднихъ крыльяхъ до 10—14.

52. Calopteryx mingrelica Selys.

1 ♂. Кобулеты у Батума, 16. VI. 09, Сатунинъ (Kobulety, Batum governm.).
3 ♀. Ibid., 18. VI. 09.

53. Calopteryx splendens splendens Harr.

2 ♂. Irkutsk.
1 ♂. Рѣка Коксынгыръ, Джиландск. вол., Акмолинск. у., 24. V. 99, Балыклейскій (Djiland, Akmolinsk district).
1 ♂. Екатеринодаръ, Кубанск. обл., 1. VI. 06, Воробьевъ (Ekaterinodar, Kuban district).
3 ♂ и 3 ♀. Им. Адагунъ, восточнѣе ст. Бакинской, Кубанск. обл., 8. VI. 06, Воробьевъ (Kuban district).
1 ♂. Станц. Воздвиженская около Грознаго, Терской обл., Виноградовъ и Никитинъ (vicinity of Grozny, Tersk district).

Одинъ изъ самцовъ изъ Иркутска съ этикеткой: „*ludoviciana* = *splendes* Harr.?“.

Всѣ экземпляры изъ Кубанской и Терской обл. представляютъ, повидимому, уклоненія въ сторону *Cal. mingrelica*. Именно, они отличаются немного болѣе рѣдкимъ жилкованіемъ, уменьшеніемъ прозрачнаго на вершинахъ крыльевъ, редуцированіемъ предузелковаго выступа перевязи на крыльяхъ самцовъ и увеличеніемъ числа основныхъ ячеекъ посткостальнаго поля.

Родъ 22. Matrona Selys.

54. Matrona basilaris Selys.

5 ♂ и 1 ♀. Сычуань, Гуньсянь, 3. IX. 93 (н. ст.), Потанинъ (China, Sz'tschwan).
1 ♂ и 1 ♀. Сычуань, Тапа-Люмбапу, 17. VII. 93 (н. ст.), Потанинъ (ibid.).
1 ♀. Сычуань, окр. Чунчунчжоу, 2. VIII. 93 (н. ст.), Потанинъ (ibid.).

Низъ груди у всѣхъ экземпляровъ желтый, хотя у многихъ самцовъ съ очень большимъ чернымъ пятномъ посрединѣ, такъ что желтый цвѣтъ остается только у основанія ногъ и по краямъ низа груди. Сѣрый оттѣнокъ основаній крыльевъ, благодаря особенной окраскѣ жилочекъ, доходитъ у самцовъ обыкновенно до уровня узелка, но у нѣкоторыхъ экземпляровъ распространяется гораздо дальше, именно, до мѣста, занимаемаго обыкновенно птеростигмой, такъ что сѣрымъ оттѣнкомъ отличается основная не $^1/_2$, а цѣлыхъ $^3/_4$ крыльевъ.

У молодыхъ самокъ всѣ жилочки болѣе свѣтлыя, такъ что разница въ окраскѣ ихъ въ основной и конечной половинѣ крыла далеко не такъ ясна, какъ у взрослыхъ.

У самки изъ Тапа-Люмбану имѣется этикетка, судя по почерку, принадлежащая В. К. Григорьеву, такого содержанія: „*Matrona* sp.? (*kricheldorffi* ?? Karsch). B. Ent. Zeit., XXXVI, 1892, p. 456". По нашему мнѣнію, эта самка принадлежитъ виду *Matrona basilaris* Selys, такъ какъ цвѣтъ крыльевъ и птеростигмы у нея не отличаются отъ типичныхъ самокъ этого вида, а довольно свѣтлое, однообразное (но не совсѣмъ) жилкованіе крыльевъ зависитъ, вѣроятно, отъ возраста самки; кстати у *Matrona kricheldorffi* жилкованіе по Karsch'у черное, а не свѣтлое, какъ у данной самки.

Родъ 23. **Mnaïs** Selys.

55. **Mnaïs pruinosa** Selys.

1 ♂. Японія, изъ колл. Тарвецкаго (Japan).

Въ виду плохой изученности видовыхъ признаковъ рода *Mnaïs* мы даемъ краткое описаніе экземпляровъ коллекціи.

Жилкованіе самца *Mnaïs pruinosa* изъ Японіи рыжеватое, даже у основанія, гдѣ оно развѣ чуть темнѣе. Перевязь на крыльяхъ желто-бурая (слегка коричневатая) и занимаетъ только среднюю ½ крыла, основная же и конечная четверти его, первая совсѣмъ, а вторая почти прозрачная. Птеростигма сильно красноватая. Непрозрачныхъ ячеекъ вдоль костальнаго края, да и вообще на крылѣ, нѣтъ.

56. **Mnaïs costalis** Selys.

2 ♂. Hakodate.
1 ♂. Hakodate, Dr. Albrecht.
1 ♂. ? Hakodate, Japonia, Dr. Albrecht.

Жилкованіе въ основной части крыльевъ, до конца четыреугольника черноватое, а въ остальномъ рыжее. Перевязь начинается отъ дистальнаго конца четыреугольника и доходитъ до самой вершины крыла, не оставляя здѣсь совсѣмъ прозрачнаго поля. Перевязь ярко рыжаго цвѣта, скорѣе даже красновато-рыжая, но безъ всякой примѣси буроватаго или коричневатаго оттѣнка, какъ было у предыдущаго вида. Вдоль костальнаго края крыла 5—7 продольныхъ рядовъ непрозрачныхъ

ячеекъ густого рыжаго цвѣта; это непрозрачное поле начинается въ костальномъ полѣ на половинѣ разстоянія отъ основанія крыла до узелка и идетъ до 1/2—3/4 разстоянія отъ узелка до птеростигмы; болѣе заднія ряды ячеекъ непрозрачны на болѣе короткое разстояніе, а ряды 5—7 иногда даже сплошь прозрачны. У молодыхъ экземпляровъ непрозрачное поле слабѣе замѣтно.

57. **Mnaïs strigata** Selys.

1 ♂. Японія, изъ колл. Тарнецкаго (Japan).
1 ♀. Hakodate, 20. VIII, Иванъ Сергѣевичъ Щукинъ.
1 ♀ (безъ конца брюшка). Hakodate, Dr. Albrecht.

Экземпляры съ прозрачными крыльями и со сплошь чернымъ жилкованіемъ. Самка изъ Хакодате (Albrecht) очень большая, длина задняго крыла ея 40 mm.

58. **Mnaïs decolorata** sp. n.

1 ♂. Ганьсу, Хойсянь, 3000 ф., первая 1/2 V. 92, Березовскій (China, Kansu).

♂. The sides of the thorax are metallic-green in the upper and anterior part and yellow below and behind. The line limiting these colours one from another goes from the base of the hind wing, upwards and behind, to the sides of the prothorax, anteriorly and below. The lower side of the thorax is yellov with a large black spot in the middle. The legs are black. Wings transparent; neuration light-yellow. Pterostigma light-yellow. Length of the abdomen 40 mm.; — of the hind wing 32 mm. The female is unknown.

♂. Заднее крыло 32 mm., брюшко 40 mm. Тѣло металлически-зеленое. Верхняя губа металлически-зеленая, какъ и вся голова. Бока груди металлически-зеленые спереди и сверху, и желтые сзади и внизу. Граница между этими цвѣтами очень рѣзкая и прямолинейная, идетъ косо черезъ бока груди, начинаясь спереди и внизу еще въ нижнемъ углу переднегруди, т. е. близъ основанія переднихъ ногъ и кончаясь сзади и вверху у основанія заднихъ крыльевъ, недалеко сзади начала 2-го бокового шва груди. Такимъ образомъ, эта граница пересѣкаетъ оба боковыхъ шва груди. Низъ груди желтый съ большимъ чернымъ пятномъ посреди и сзади основанія ногъ. Ноги черныя.

Крылья прозрачныя; жилкованіе блѣдно-желтое, не исключая и самаго основанія крыльевъ; птеростигма блѣдно-желтая.

Повидимому, этотъ видъ походитъ на описанный Selys-Longchamps [9]) *Mnaïs andersoni*. Однако, онъ отличается отъ послѣдняго своими совсѣмъ безцвѣтными крыльями, бѣловатой птеростигмой, желтымъ цвѣтомъ жилкованія даже у основанія крыльевъ; кромѣ того у *Mnaïs andersoni*, вѣроятно, цвѣтъ боковъ груди не отличается отъ другихъ ранѣе описанныхъ видовъ, по крайней мѣрѣ объ этомъ Selys-Longchamps умалчиваетъ, и въ этомъ тогда — его главное отличіе отъ *Mnaïs decolorata*. Этотъ признакъ сразу отличаетъ нашъ видъ отъ всѣхъ остальныхъ видовъ рода *Mnaïs*, гдѣ бока груди сплошь металлическіе или темно-зеленые лишь съ узкой желтой полоской на 2-мъ боковомъ швѣ и вдоль нижне-заднаго края боковъ груди. Съ *Mnaïs andersoni*, однако, сближаетъ нашъ видъ его сравнительно небольшая величина.

Во всякомъ случаѣ нужно признать разграниченіе видовъ рода *Mnaïs* до сихъ поръ очень провизорнымъ; Selys-Longchamps, напр., относитъ къ одному виду, *Mnaïs andersoni*, два самца, у одного изъ которыхъ жилкованіе свѣтлое, а у другого темное, въ то время какъ цвѣтъ жилкованія у *Mnaïs* является до сихъ поръ однимъ изъ главныхъ признаковъ для отличія видовъ.

Сем. VI. **Lestidae.**

Родъ 24. **Lestes** Leach.

59. **Lestes dryas** Kirby.

1 ♂. Богдановка, Ахалкалакск. у., 21. VI. 09, Л. Бергъ (Akhalkalaki district, Tiflis governm.).

4 ♂. Кизляръ-Бергань, 25 верстъ къ юго-зап. отъ Иргизлы, Оренб. губ., 16. VI. 99, Г. Яковсонъ и Р. Шмидтъ (Orenburg governm., neighbourhood of Irgizla).

60. **Lestes sponsa** Hans.

1 ♂. Островъ на озерѣ Хозапинъ-гёль, Карск. обл., Ардаганск. у., 30. VI. 09, Л. Бергъ (island on the lake Khosapin, Kars governm., Ardagan district).

2 ♂. Аджарія, 29. VII. 09, Сатунинъ (Caucasus, Adsharia).

1 ♂. Krasnojarsk.

---

9) Selys-Longchamps, Troisièmes additions au Synopsis des Caloptérygines, 1873, p. 8.

61. **Lestes barbara** Fabr.

1 ♀. Иргизла, Оренб. губ., 7. VII. 99, Г. Якобсонъ и Р. Шмидтъ (Orenburg governm., Irgizla).

1 ♂ и 1 ♀. Баиловъ мысъ, Баку, пустырь, 20. VI. 06, Л. Біанки (about Baku).

Оба экземпляра съ Баилова мыса безъ конца брюшка.

62. **Lestes virens** Charp.

1 ♂. Уральскъ, 16. VII. 97, Березовскій (Uralsk).

Сем. VII. **Agrionidae.**

Родъ 25. **Ischnura** Charp.

63. **Ischnura elegans** Lind.

1 ♂ и 1 ♀. Каякентъ, Дагестанск. обл., 3. VI. 09, Л. Бергъ (Kajakent, Dagestan district).

1 ♀. Баиловъ мысъ, Баку, пустырь, 20. VI. 06, Л. Біанки (about Baku).

1 ♀. Дер. Моулянъ, Бакинск. у., 35 верстъ отъ Баку, 30. VII. 06, Л. Біанки (vicinity of Baku).

1 ♀. Дамахъ (Новоголы), Ленкоранск. у., 30. VI. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran district).

1 ♂. Ленкорань, 14. VII. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran).

1 ♀. Кумъ-Баши, Ленкоранск. у., 22. IV. 09, А. Н. Кириченко (Lenkoran district).

2 ♂ и 1 ♀. Ibid., 25. IV. 09.

1 ♀. Островъ на оз. Хозапинъ-гёль, Карск. обл., Ардаганск. у., 30. VI. 09, Л. Бергъ (island on the lake Khosapin, Kars governm., Ardagan district).

1 ♂. Кобулеты у Батума, 25. VIII. 09, Сатунинъ (Kobulety in vicinity of Batum).

1 ♀. Ibid., 5. VIII. 09.

1 ♂. Стр. Кубанск. у. г. Екатеринодара, 3. VI. 06, Воробьевъ (Ekaterinodar, Kuban district).

1 ♀. У гор. Екатеринодара, 28. V. 06, Воробьевъ (ibid.).

64. **Ischnura pumilio** Charp.

1 ♀. Баку, Баиловъ мысъ, 19. VII. 06, Л. Біанки (about Baku).

1 ♂ (безъ конца брюшка). Баку, 28. VI. 06, Л. Біанки (Baku).

65. **Ischnura senegalensis** Rmb. (?).

1 ♀. Баку, Баиловъ мысъ, 19. VII. 06, Л. Біанки (Baku).

1 ♀. На берегу Каспійскаго моря къ югу отъ Баку, 20. VII. 06, Л. Біанки (coast of the Caspian sea, vicinity of Baku).

1 ♀. Геоктапа, Елизаветпольск. губ., берегъ, рисовыя поля, 18.VII. 01, Р. Шмидтъ (Geoktapa, Elisabetpol'governm.).

Всѣ эти самки отличаются отъ самокъ *Ischnura pumilio* почти прямымъ, безъ дугообразнаго выступа, заднимъ краемъ переднегруди и тѣмъ, что бронзовая окраска начинается у нихъ сверху отъ передняго края 2-го, а не со средины 3-го сегмента брюшка. Всѣ самки принадлежатъ къ aberrat. *aurantiaca*.

Родъ 26. **Enallagma** Charp.

66. **Enallagma cyathigerum** Charp.

6 ♂. Таримъ, IV, Пржевальскій NN. 116008—116013 (Eastern Turkestan, Tarim).
1 ♂. Эльдаръ, по рѣкѣ Іорѣ, Сигнахск. у., Тифлиск. губ., 13.VII. 96 Млокосьвичъ (Tiflis governm., Signakh district, river Jora).
2 ♂ и 4 ♀. Тифлисъ, 26. IV. 09, Сатунинъ (Tiflis).
4 ♂ и 7 ♀. Ibid., 30. IV 09.
1 ♂ и 3 ♀. Ibid., 1. V. 09.
2 ♂. Ibid., 5. V. 09.
5 ♂ и 4 ♀. Ibid., 6. V. 09.
2 ♂ и 1 ♀. Ibid., 7. V. 09.
3 ♂ и 2 ♀. Ibid., 28. V. 09.
2 ♂ и 1 ♀. Ibid., 31. V. 09.
1 ♂. За нѣмецкой колоніей у Тифлиса, 23. IV. 09, Сатунинъ (ibid.).
2 ♂. Близъ оз. Лисье, Тифлисъ, 3. V. 09, Сатунинъ (ibid.).
2 ♂. Островъ на озерѣ Хозапинъ, Карской обл., Ардаганскаго у., 30.VI. 09, Л. Бергъ (Island on the lake Khasapin, Kars governm., Ardagan district).
2 ♂ и 1 ♀. Зап. берегъ оз. Чалдырь-гёль, Ардаган. дор., 5. VII. 09, Л. Бергъ (lake Tschaldir, Kars district).

Экземпляры *Enallagma cyathigerum* Charp. съ рѣки Таримъ Пржевальскаго отличаются слѣдующими особенностями: очень узкой, иногда почти совсѣмъ исчезающей черной плечевой полосой груди, такъ что широкія синія предплечевыя полосы почти сливаются съ синими боками груди; клиновидныя синія пятна за глазами очень велики и сливаются сзади съ такого же цвѣта задомъ головы. Черное пятно на 2-мъ сегментѣ брюшка не соединяется съ его заднимъ краемъ. Задній край переднегруди не такой правильно закругленный, какъ у европейскихъ экземпляровъ, а нѣсколько измѣнчивъ, то выступаетъ нѣсколько угломъ посрединѣ, то слегка трехлопастной. Анальные придатки обычные для этого вида.

Родъ 27. **Agrion** Selys.

67. **Agrion pulchellum** Lind.

6 ♂. Кобулеты у Батума, 16. VI. 09, Сатунинъ Kobulety, vicinity of Batum).

68. **Agrion nervale** Hag.

1 ♂ и 1 ♀. Богдановка, Ахалкалакск. у., 21. VI. 09, Л. Бергъ Akhalkalaki district).

Родъ 28. **Platycnemis** Charp.

69. **Platycnemis pennipes** Pall.

1 ♂ и 4 ♀. Кобулеты у Батума, 16. VI. 09, Сатунинъ (Kobulety, vicinity of Batum).
1 ♂. Ibid., 15. VI. 09.
5 ♂ и 2 ♀. Ibid., 18. VI. 09.
4 ♂ и 3 ♀. Ibid., 30. VI. 09.
8 ♂ и 1 ♀. Ibid., 5. VIII. 09.
1 ♂. Тифлисъ, 31. V. 09, Сатунинъ (Tiflis).
1 ♂. Близъ оз. Лисье, Тифлисъ, 3. V. 09, Сатунинъ (ibid.).
7 ♂ и 2 ♀. Имѣн. Адагумъ, на в. отъ ст. Бакинской, 8. V. 06, Воробьевъ (Kuban district).

70. **Platycnemis dealbata** Selys.

4 ♂ и 7 ♀. Каякентъ, Дагестанск. обл., 3. VI. 09, Л. Бергъ (Kajakent, Dagestan district).
1 ♀. Зап. берегъ оз. Чалдырь-гёль, Ардаганск. дор., 5. VII. 09, Л. Бергъ (lake Tschaldir, Kars district).

Варшава, Зоологическій Кабинетъ Университета,
14 декабря 1911 года.

Птицы полуострова Ямала.

Б. М. Житкова.

(Съ табл. XI и 9 рис. въ текстѣ).

[B. M. Žitkov. Les oiseaux de la presqu'île de Yamal. Avec pl. XI et 9 fig. dans le texte].

(Представлено 1 февраля 1912 г.).

I.

Въ статьѣ этой изложены наблюденія надъ распространеніемъ птицъ полуострова Ямала, сдѣланныя мною во время путешествія на этотъ полуостровъ по порученію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ теченіе весны и лѣта 1908 года. Маршруты экспедиціи и находящіяся въ этой работѣ названія урочищъ можно найти на картахъ, приложенныхъ къ предварительнымъ отчетамъ (Б. Житковъ. Краткій отчетъ о путешествіи на полуостровъ Ямалъ. Извѣстія И. Р. Г. Общества, т. XLV, 1909 и B. Snitkov. Die Erforschung der Samojedenhalbinsel. Peterm. Geogr. Mitt. 1911, II, H. 1 u. 2. Подробный отчетъ экспедиціи въ настоящее время заканчивается печатаніемъ въ „Запискахъ Географическаго Общества“).

Въ сѣверной части полуострова (сѣвернѣе 71°) былъ я въ маѣ, когда въ тундрѣ стояла еще зима, и личныя мои наблюденія здѣсь касаются лишь немногихъ видовъ птицъ. Только на обратномъ пути къ югу по берегу Карскаго моря, приблизительно отъ рѣки Пясидай, въ двадцатыхъ числахъ мая увидѣлъ я первые ясные признаки весны и пролетныхъ птицъ въ замѣтномъ количествѣ. Дальнѣйшія наблюденія и сборы коллекцій произведены южнѣе — отъ 70½° с. ш. до озеръ Ярро-то (68°), далѣе же къ югу, въ особенности въ области криволѣсья, ближе къ дельтѣ Оби, сборы экспедиціи по различнымъ причинамъ снова велись довольно бѣгло и отрывочно.

Многія записи, касающіяся прилета птицъ въ области бассейна озеръ Ней-то, и нѣкоторыя біологическія наблюденія сдѣланы однимъ изъ спутниковъ моихъ по путешествію Д. П. Филатовымъ.

Вотъ списокъ встрѣченныхъ и собранныхъ экспедиціей въ тундрахъ Ямала птицъ[1]).

Plectrophenax nivalis L.

На Оби: *стыръ*.

Первыя стаи пуночекъ подъ Обдорскомъ появились во второй половинѣ марта. Но позже, во время пути по Ямалу, не видѣли мы ихъ до 23 апрѣля, когда первая стая встрѣчена была у озера Сяо-то. Въ половинѣ мая засталъ я, повидимому, гнѣздившіяся пары на берегахъ пролива Малыгина и на островѣ Бѣломъ. Въ концѣ мая самцы усиленно пѣли и играли, поднимаясь косо на воздухъ съ пѣсней и опускаясь вновь, не шевеля крыльями. Всѣ гнѣздившіяся пары встрѣчены на морскихъ берегахъ, въ глубинѣ тундры мы не видали ихъ вовсе. Кажется, видъ этотъ обыкновеннѣе въ сѣверныхъ областяхъ Ямала, и въ общемъ снѣгири не многочисленны. Гнѣзда птички мнѣ ни разу не удалось найти. Не имѣя въ своемъ распоряженіи на Ямалѣ каменистыхъ розсыпей, снѣгири гнѣздятся, повидимому, чаще всего въ щеляхъ изъѣденныхъ дѣйствіемъ воды и вѣтра обрывовъ морскихъ береговъ.

Calcarius lapponicus L.

У каменныхъ самоѣдовъ *хо́рако-тибе́й* — „гнилая грудь“.

Это самый многочисленный и обыкновенный видъ изъ воробьиныхъ птицъ на Ямалѣ. У озеръ Ней-то первыя птицы замѣчены 20 мая, на Карскомъ морѣ я встрѣтилъ ихъ — сразу въ довольно большомъ числѣ, но не стаями, а парами — 28 мая на проталинахъ низменностей южнѣе рѣки Харасовай. Въ половинѣ іюня на Сё-яга въ нѣкоторыхъ гнѣздахъ проклевывались птенцы, а въ самомъ концѣ іюня южнѣе — въ долинѣ

---

1) Нами были записаны на мѣстѣ названія птицъ на нарѣчіи каменныхъ самоѣдовъ, которые обыкновенно хорошо отличаютъ даже близкіе виды. Къ сожалѣнію, часть записей была случайно потеряна, и я не могъ возстановить самоѣдскихъ названій нѣкоторыхъ изъ приведенныхъ здѣсь видовъ.

Морды — молодые частью уже поднялись на крылья. Лапландскіе подорожники держатся, кажется, одинаково охотно и на лайдахъ и въ тундрѣ; гнѣзда обыкновенно помѣщаютъ подъ кустиками полярной березы.

Otocoris alpestris L.

По самоѣдски *сйде-ницце* — „дважды кладущій яйца". Обдорскіе промышленники иногда называютъ рюма словомъ „свистунъ".

Первыя птицы замѣчены вблизи 70° въ самыхъ послѣднихъ числахъ апрѣля и первыхъ мая. Въ половинѣ мая держались парами на проливѣ Малыгина. На озерахъ Ней-то начали нестись 20—22 мая; но съ другой стороны кладки попадаются и въ концѣ іюня, и самоѣды увѣряли насъ, что рогатые жаворонки выводятъ два раза въ лѣто. На Ямалѣ видъ этотъ попадается въ общемъ не часто, избѣгаетъ лайдъ и держится преимущественно на песчаныхъ бѣдныхъ растительностью холмахъ и площадяхъ высокой тундры.

Saxicola oenanthe L.

Пару чекановъ видѣлъ я на берегу Карскаго моря близь устья Морды 31 мая. Во время дальнѣйшаго пути — южнѣе — они встрѣчались, хотя и не въ большомъ числѣ, всюду въ мѣстахъ, удобныхъ для ихъ гнѣздованія, — на песчаныхъ, бѣдныхъ растительностью возвышенностяхъ и по обрывамъ холмовъ тундры и береговъ озеръ.

Motacilla alba L.

По самоѣдски *сёдобе-пые-саркапта́мъ* — буквально „чорту носъ затыкающая".

Бѣлая трясогузка гнѣздится въ небольшомъ числѣ на берегахъ моря, озеръ и въ рѣчныхъ долинахъ. На устьѣ Морды первыя птицы замѣчены 31 мая, сѣвернѣе я этого вида не встрѣчалъ. Къ югу становится она многочисленнѣе и особенно обыкновенна на устьѣ Оби и вблизи Щучьей [2]).

---

2) Какъ извѣстно, бѣлая трясогузка образуетъ нѣсколько мало отличныхъ мѣстныхъ разновидностей. Наши экземпляры по мѣсту нахожденія, пожалуй, слѣдовало бы отнести къ разновидности *M. alba dukhunensis* Sykes. Однако, бѣлый цвѣтъ на крыльяхъ у нихъ развитъ слабо, и на мой глазъ онѣ не отличаются замѣтно отъ типичной формы.

Budytes citreola Pall.

Гнѣздится по густымъ ивовымъ зарослямъ въ долинахъ рѣкъ и на озерныхъ лайдахъ и врядъ ли встрѣчается много сѣвернѣе широты Ней-то. У этихъ озеръ первыя прилетныя птицы замѣчены 26—27 мая.

Acanthis linaria L.

Стаи чечетокъ замѣтили мы въ первый разъ и убили нѣсколько молодыхъ птицъ въ одномъ переходѣ южнѣе озера Ярро-то (68°15′ с. ш.), нѣсколько сѣвернѣе верховьевъ Яды. Всюду далѣе къ югу встрѣчали мы этихъ птицъ, причемъ молодыя въ первыхъ числахъ августа оказались уже вполнѣ на крыльяхъ[3]). Въ типичной тундрѣ, за предѣлами ольховаго кустарника, мы чечетокъ не видали (на Енисеѣ сѣверная граница чечетокъ лежитъ приблизительно подъ 72½°).

Cyanecula suecica L.

Экземпляры варакушекъ нашей коллекціи добыты на сѣверныхъ границахъ криволѣсья и въ чертѣ хорошо развитыхъ ольховыхъ кустарниковъ, въ нѣсколькихъ переходахъ къ югу отъ озеръ Ярро-то. Въ чистой тундрѣ не встрѣчена, хотя возможно, что держится по ивовымъ зарослямъ и сѣвернѣе Ярро-то.

Nyctea nyctea L.

Рис. 1.

По самоѣдски *хáненчу*.

Полярная сова распространена до самыхъ сѣверныхъ частей полуострова, всего многочисленнѣе въ среднихъ по широтѣ областяхъ, но очень рѣдка лѣтомъ въ южныхъ (южнѣе

---

3) Въ нашей коллекціи есть только молодыя птицы, и я вообще не могу сказать, въ какомъ отношеніи по численности встрѣчаются на сѣверныхъ границахъ криволѣсья на Оби настоящія чечетки и тѣ формы, которыя отмѣчаются, какъ var. *exilipes* Coues, или, по Наккет'у, какъ *Acanthis hornemannii exilipes*. Возлѣ дельты Оби я убивалъ вполнѣ типичныхъ чечетокъ (*A. linaria linaria*). Финшъ въ статьѣ о птицахъ, собранныхъ Бременской экспедиціей (Reise nach Westsibirien. Verhandl. d. zool.-bot. Gesell. in Wien, B. XVI, 1879) подвергъ разбору описанныя на основаніи цвѣта и размѣровъ разновидности чечетокъ.

долины Юрюбея). Первыя птицы, по словамъ самоѣдовъ, появляются въ тундрѣ рано весной, но намъ не приходилось встрѣчать ихъ раньше начала мая. Поздней осенью совы улетаютъ.

Гнѣздится этотъ видъ и на ровной тундрѣ и на холмахъ,— въ послѣднемъ случаѣ обыкновенно не на вершинѣ, а гдѣнибудь на склонѣ. При приближеніи къ гнѣзду человѣка вылетаетъ ему на встрѣчу самецъ, который иногда подлетаетъ близко (мнѣ самецъ разъ едва не сбилъ съ головы шапку), но чаще держится внѣ выстрѣла; самка всегда летаетъ далеко. Въ гнѣздахъ находили мы отъ 4 до 6 яицъ или птенцовъ, но самоѣды увѣряютъ, что бываетъ и 10. Птенцы въ гнѣздѣ бываютъ замѣтно различны по возрасту. Иногда самецъ отводитъ отъ гнѣзда, ползая и кувыркаясь по землѣ вродѣ того, какъ это дѣлаютъ поморники (повидимому имитируя раненую или больную птицу); иногда принимаетъ, садясь на землю, угрожающую позу, распушивъ перья и щелкая клювомъ. Очень часто приходится наблюдать столкновенія и драки совъ съ большимъ поморникомъ.

Больше всего гнѣздящихся совъ видѣли мы въ мѣстахъ, богатыхъ леммингами, и не только у гнѣздъ, но и на вершинахъ холмиковъ, гдѣ садятся отдыхать и наблюдать окрестности совы, приходилось мнѣ находить цѣлыя кучи этихъ грызуновъ, наловленныхъ и сложенныхъ въ запасъ.

Изъ застрѣленныхъ самцовъ попадались птицы чистобѣлаго цвѣта; самки всегда пятнисты. Самоѣды ѣдятъ совъ и ловятъ ихъ капканами, настороженными на гнѣздахъ и замаскированными. Какъ и у канюковъ, попадаются изъ совъ — по словамъ самоѣдовъ — только самцы.

Подъ 27 мая въ дневникѣ Д. П. Филатова записано слѣдующее: „найдено гнѣздо бѣлой совы съ 4 яйцами (самоѣды говорятъ, что бываетъ до 10 яицъ). Къ гнѣзду подходилъ В. Н. Введенскій и подбилъ самку. Позже поѣхалъ я съ самоѣдомъ. Самецъ встрѣтилъ насъ за версту отъ гнѣзда и леталъ значительно ближе, чѣмъ обыкновенно подпускаетъ сова. Иногда онъ садился шагахъ во 100, распускалъ крылья, вытягивалъ шею и щелкая клювомъ шелъ къ намъ по снѣгу, увязая по брюхо, но на выстрѣлъ не подходилъ. Самка летала далеко. На гнѣздѣ и на яйцахъ оказалось много крови подстрѣленной передъ тѣмъ самки. На гнѣздо поставили капканъ; но на слѣ-

дующій день капканъ былъ не тронутъ, яйца холодныя, и совы держались въ отдаленіи: гнѣздо было брошено. Оно представляло изъ себя простую ямку на песчаномъ бугрѣ, покрытомъ скудной прошлогодней травой. Въ гнѣздѣ небольшое количество совиныхъ перьевъ".

Asio accipitrinus Pall.

Встрѣчается изрѣдка въ рѣчныхъ долинахъ полуострова, гдѣ гнѣздится въ травѣ на болѣе сухихъ мѣстахъ лайдъ. Мы видѣли одинъ экземпляръ на Сё-яга (сѣвернѣе 70°), а на Ясавай (нѣсколько сѣвернѣе долины Юрюбея) я нашелъ гнѣздо, около котораго застрѣлилъ самку. Оно представляло собой слегка умятую площадку среди куртины высокихъ злаковъ. Птенцовъ было 9, изъ нихъ младшій недавно проклюнулся, два же самыхъ старшихъ имѣли уже порядочно отросшія маховыя и частью были покрыты контурными перьями. Ни разу ранѣе не приходилось мнѣ видѣть такой разницы въ возрастѣ птенцовъ одного гнѣзда. Позже видѣлъ я также издали болотную сову на Юрюбеѣ.

Самка, сохраненная въ нашей коллекціи, имѣетъ очень свѣтлую окраску и на нижней и на верхней поверхности туловища. Очень свѣтлы маховыя; контурныя перья затылка, спины и надхвостья окаймлены чисто-бѣлымъ цвѣтомъ, такъ что окраска спины нашего экземпляра сравнительно со свѣтлыми экземплярами напр. изъ Московской или Симбирской губ. кажется бѣлесоватой и какъ бы пестритъ нѣсколько. Если согласиться придавать этому малому и не рѣзко отличному отъ красокъ формъ, ближе стоящихъ къ типичнымъ, цвѣтному уклоненію оперенія систематическое значеніе, то нашъ экземпляръ долженъ быть отнесенъ къ формѣ свѣтлой (*Asio accipitrinus pallidus* Zar. et Loud.), описанной для Оренбургскаго края и Туркестана. Тугаринов такъ же окрашенныхъ совъ и переходныхъ къ нимъ отъ типичныхъ нашелъ на Енисеѣ близъ Красноярска, на крайнемъ же сѣверѣ (на границѣ лѣсовъ) встрѣтилъ типичныхъ (см. Тугаринов и Бутурлинъ, Мат. по птицамъ Енис. губ. 1911, стр. 169). Вѣроятно, во всѣхъ областяхъ распространенія болотной совы можно встрѣтить и темные экземпляры и свѣтлые, и самые свѣтлые — съ бѣлесоватыми и бѣлыми окаймленіями спинныхъ перьевъ. Ушастая

Рис. 1. Гнѣздо бѣлой совы (Nyctea nyctea) на склонѣ холма.

Рис. 2. Птенцы канюка (Archibuteo lagopus) на гнѣздѣ.

сова (*Asio otus* L.) на мой глазъ варіируетъ по оттѣнкамъ оперенія еще сильнѣе болотной.

Falco peregrinus Briss.

Табл. XI, рис. 3.

По самоѣдски *ха́нновай.*

Встрѣчаясь въ тундрѣ рѣже канюка и бѣлой совы, странствующій соколъ, однако, все же не представляетъ особой рѣдкости на Ямалѣ и къ сѣверу гнѣздится до пролива Малыгина. Гнѣзда помѣщаетъ на холмахъ или на обрывистыхъ высокихъ берегахъ. Въ половинѣ мая я видѣлъ гнѣздящуюся пару вблизи устья Папнте, а 24 іюля въ верховьяхъ Яды въ найденномъ выводкѣ изъ 4 — какъ обыкновенно — птенцовъ два болѣе зрѣлые уже начали взлетать. Судя по остаткамъ перьевъ около гнѣздъ, сокола питаются преимущественно куропатками. Замѣчательно, что гуси и казарки часто гнѣздятся въ тѣсной близости къ соколинымъ гнѣздамъ, — иногда на лайдѣ какъ разъ подъ тѣмъ обрывомъ, гдѣ помѣщено гнѣздо сапсана. Самоѣды увѣряли насъ, что соколъ не бьетъ гусей вблизи гнѣзда и въ то же время отгоняетъ другихъ хищниковъ, опасныхъ для выводка, между прочимъ и песцовъ.

Экземпляры нашей коллекціи по типу окраски представляютъ собою форму *F. p. griseiventris* Bnm.

Haliaëtus albicilla Briss.

По самоѣдски *ли́мбе.*

Бѣлохвостый орланъ очень рано появляется въ тундрѣ, — первый экземпляръ мы видѣли вблизи устья Щучьей 31 марта. Онъ всюду рѣдокъ, очень остороженъ и гнѣздится обыкновенно на вершинахъ отдѣльныхъ холмовъ, стоящихъ въ ровной тундрѣ. По словамъ самоѣдовъ, его видятъ иногда и на проливѣ Малыгина. Самоѣдское имя орлана нерѣдко встрѣчается въ составѣ названій различныхъ урочищъ на Ямалѣ („озеро орлинаго гнѣзда", „орлиный курганъ" и т. д.).

Archibuteo lagopus Brünn.

Рис. 2. Табл. XI, рис. 1, 2.

По самоѣдски *ныера.*

Всѣ привезенные нами изъ тундры экземпляры канюковъ принадлежатъ къ этому виду и вполнѣ типичны по окраскѣ ниж-

ней поверхности туловища и хвоста. Распространенъ этотъ видъ до самыхъ сѣверныхъ областей полуострова,—я видѣлъ, повидимому, гнѣздившуюся пару нѣсколько южнѣе устья Паинте, а самоѣды говорили мнѣ, что птицъ этихъ видятъ и на проливѣ Малыгина. Но на сѣверѣ ихъ гораздо меньше, чѣмъ въ среднихъ областяхъ полуострова (68°—71°), гдѣ почти на каждомъ дневномъ переходѣ приходится видѣть одну—двѣ пары. Повидимому, видъ этотъ появляется въ тундрѣ рано. Мы видѣли перваго 28 апрѣля нѣсколько южнѣе 70°; но самоѣды, прекрасно отличающіе всѣхъ птицъ тундры, говорили мнѣ, что на широтѣ озеръ Ярро-то замѣтили отдѣльныхъ птицъ уже въ началѣ апрѣля.

Гнѣздо канюки строятъ чаще всего на обрывистыхъ берегахъ моря или озеръ; иногда на вершинахъ холмовъ или гребней тундры надъ лайдами и очень рѣдко и на низменности, помѣщая въ этомъ случаѣ гнѣздо на кочкѣ. Оно выстроено изъ вѣтвей ивы, средина выстлана травой. Число яицъ и птенцовъ въ гнѣздахъ колеблется отъ четырехъ до шести, причемъ часто одно яйцо отличается отъ остальныхъ болѣе мелкимъ узоромъ рисунка (коричневыя полоски вмѣсто обычныхъ пятенъ). Въ гнѣздѣ, которое нашелъ я близъ устья Морды на берегу Карскаго моря 31 мая, яйца были нѣсколько насижены. 20 іюня въ долинѣ Морды въ гнѣздахъ были уже пуховые птенцы. Птенцы въ гнѣздѣ обыкновенно сильно отличаются по возрасту: послѣдніе проклёвываются тогда, когда первые два или три уже значительно подросли; иногда всѣ различны по росту, образуя цѣлую лѣстницу возрастовъ. Очевидно, кладка сарычей растягивается иногда на довольно продолжительное время, и въ теченіе кладки уже отложенныя яйца высиживаются. Это обычное явленіе и у другихъ хищниковъ, какъ птицъ птенцовыхъ; у выводковыхъ птенцы проклевываются очень дружно.

Самоѣды ѣдятъ сарычей и обыкновенно ловятъ ихъ капканами, которые настораживаютъ на гнѣздахъ. Они утверждаютъ, что при этомъ въ капканъ попадается исключительно самецъ, самка же не попадается, такъ какъ на гнѣздѣ не сидитъ (?). Несомнѣнно, во всякомъ случаѣ, что самецъ привязанъ къ гнѣзду и птенцамъ гораздо больше самки. При приближеніи къ гнѣзду самка сейчасъ же отлетаетъ и кружится на большомъ разстояніи; самецъ же летитъ на встрѣчу человѣку и часто приближается на разстояніе выстрѣла.

Питаются сарычи главнымъ образомъ леммингами и полевками. Нѣсколько разъ около гнѣзда съ пуховыми птенцами находилъ я запасы въ десятокъ и болѣе штукъ лемминговъ.

Cygnus bewicki Yarr.

По самоѣдски *хоорай.*

Всѣ застрѣленные и виденные вблизи на Ямалѣ лебеди принадлежали къ этому виду. Возможно, что въ южныхъ областяхъ Ямала встрѣчается изрѣдка и *C. musicus,* но мы достали единственный экземпляръ этого послѣдняго вида подъ Обдорскомъ. Передовые пролетные лебеди, по словамъ самоѣдовъ, иногда появляются въ тундрѣ очень рано весной и потомъ вновь на время исчезаютъ. Самоѣдскій старшина Муйпода Вануйта, посѣтивъ насъ на озерахъ Ярро-то 15 апрѣля, говорилъ мнѣ, что за три дня до того видѣлъ онъ лебедя, сидѣвшаго на льду озера. Поднятая птица улетѣла по направленію къ Обской губѣ. Вторично лебеди замѣчены на Ней-то около 10 мая, также когда еще почти не было признаковъ весны. Въ дневникѣ Д. П. Филатова отъ 13 мая отмѣчено: „лебеди летятъ по-одиночкѣ и парами, садятся на мхи по берегамъ озеръ". Сѣвернѣе, на Пясидай, увидѣлъ я перваго одинокаго лебедя 21 мая.

Распространенъ на гнѣздовьѣ малый лебедь до пролива Малыгина, но въ сѣверныхъ областяхъ полуострова, по показаніямъ самоѣдовъ, рѣдокъ. Не часто видѣли мы издали отдѣльныя пары и въ долинѣ Морды. 3 іюля въ тундрѣ вблизи долины Ясавай и южнѣе вблизи Юрюбея на большихъ тундровыхъ озерахъ встрѣчены гнѣздившіяся пары лебедей съ маленькими еще пуховиками. Какъ и у хищниковъ, если приближаться къ выводку лебедей, самецъ летитъ на встрѣчу опасности, а лебедка уводитъ въ это время молодыхъ, хоторые охотно выходятъ на берегъ и затаиваются. На Юрюбеѣ и далѣе къ югу лебеди стали многочисленнѣе. Въ долинѣ Юрюбея 7—8 іюля видѣли мы партіи въ 4—5 штукъ еще на крыльяхъ. Въ верховьяхъ Яды 25 іюля и южнѣе въ бассейнѣ Хадыте встрѣтили мы лебедей въ полной линькѣ, мѣстами парами, а на одномъ озерѣ стаей около 20 штукъ. Въ это время гуси и казарки уже поднимались на крылья послѣ линьки.

Anser segetum Gm.

Рис. 3, 4, 5. Табл. XI, рис. 2.

По самоѣдски *ти́никъ-я́пту* [4]).

Несомнѣнно, что отдѣльные экземпляры гуменниковъ (а по всему вѣроятію и другихъ видовъ гусей) появляются въ тундрѣ— можетъ быть, въ качествѣ развѣдчиковъ — очень рано. 3 мая, когда караванъ нашъ стоялъ въ бассейнѣ Ясавай нѣсколько восточнѣе озеръ Ней-то, надъ лагеремъ низко и съ крикомъ пролетѣлъ одинокій гуменникъ. Въ это время еще глубокая зима держалась въ тундрѣ, хотя морозы стояли умѣренные и изрѣдка смѣнялись оттепелями. Во всякомъ случаѣ сильный зимній буранъ въ тѣхъ же широтахъ — на Ней-то — разыгрался еще 22 мая. Подъ числами 10—12. V въ дневникѣ Д. П. Филатова записано: „до сегодняшняго дня погода такая же ровная. Показалась вода; теплѣе, чѣмъ + 2° — 3°, не было. На озерахъ мѣстами появляются темныя пятна пропитаннаго водой снѣга. Гуси летятъ въ одиночку, парами и небольшими табунками по 5—6 штукъ. Видѣлъ нѣсколько гусей, сидѣвшихъ на берегу озера“ [5]).

Первое гнѣздо гуменника съ начавшейся уже кладкой (было два яйца) на Ней-то найдено 28 мая, когда появлялись уже проталины и вода на льду озеръ, но въ общемъ признаки весны не были еще очень сильно замѣтны.

Во время пути на югъ вдоль берега Карскаго моря я встрѣтилъ гуменниковъ нѣсколько позже, чѣмъ бѣлолобыхъ гусей. 24 и 25 мая вблизи рѣки Тіу-те (Моржовка) видѣлъ я небольшія стайки. Позже стали они многочисленнѣе. 29 мая, перейдя по льду поперекъ губу Крузенштерна, стоялъ я съ переводчикомъ Г. П. Кудринымъ и двумя самоѣдами на берегу моря нѣсколько южнѣе устья Наду-яга. Здѣсь подъ крутымъ и высокимъ береговымъ обрывомъ тянулась узкая и низкая прибрежная полоса наноса, вѣроятно, образованная отложеніями порядочнаго ручья, вытекавшаго изъ тундры и теперь уже начавшаго вскрываться, затопляя морской ледъ и образуя заберегу. На этой прибрежной низменности въ первый разъ

---

4) Названіе *я́пту* собирательное для всѣхъ настоящихъ гусей (гуменники, сѣрый, бѣлолобый), но не казарокъ.

5) На Ней-то появились приблизительно одновременно и гуменники и бѣлолобыя казарки.

Рис. 3. Гнѣздо гуменника (Anser segetum).

Рис. 4. Гнѣздо гуменника (Anser segetum).

встрѣтилъ я большое количество пролетныхъ птицъ и среди нихъ и большія пролетныя стада гусей, — главнымъ образомъ гуменниковъ. У убитыхъ здѣсь самокъ яйца въ яичникахъ были еще мало развиты. Между тѣмъ едва южнѣе, у устья Морды, черезъ два—три дня я убивалъ самокъ, видимо мѣстовыхъ, у которыхъ яйца были уже въ яйцеводахъ и покрыты бѣлкомъ. Очень возможно, что у экземпляровъ, пролетающихъ вдоль берега Карскаго моря на гнѣздовья далѣе къ сѣверу и, вѣроятно, къ востоку, къ устьямъ Енисея, развитіе яицъ въ яичникѣ задерживается сравнительно съ гусями, гнѣздящимися въ среднихъ по широтѣ областяхъ Ямала.

На устьѣ Морды и на Моготтѣ встрѣчалъ я (1—2. VI) гуменниковъ парами, и самоѣды говорили мнѣ, что находили уже яйца. Самъ я видѣлъ первое гнѣздо съ 5 свѣжими яйцами 3. VI у озера Томбой (70°). Позже всюду въ долинахъ рѣкъ и у озеръ встрѣчали мы этихъ гусей въ большомъ количествѣ. Въ долинахъ рѣкъ, въ особенности по Сё-яга и Морды, гуменники въ общемъ гнѣздятся гораздо охотнѣе, чѣмъ по озерамъ, окруженнымъ типичной высокой тундрой, но не вовсе избѣгаютъ послѣднихъ. На озерахъ тундры держатся нерѣдко и линныя стаи. Все-же, однако, озера тундры никогда не имѣютъ — въ смыслѣ количества водяныхъ птицъ, которыхъ видно кругомъ — такого оживленнаго вида, какъ воды рѣчныхъ лайдъ.

Гнѣзда гуменниковъ не однообразны по устройству и выбору мѣста. Помѣщается гнѣздо иногда на сухомъ или даже влажномъ мѣстѣ лайды вблизи воды, иногда на низменномъ участкѣ моховой тундры у края лайды, то вовсе открыто, то въ низкой и рѣдкой ивовой поросли. Въ густыхъ зарослях ивовой ёры мнѣ видѣть гнѣздъ не приходилось. Гнѣздо то довольно толсто свито изъ сухихъ стеблей осоки и высокихъ злаковъ рѣчной лайды, то выстлано очень бѣдно. Точно также то довольно много сравнительно, то очень мало бываетъ въ гнѣздѣ пуху. Число яицъ бываетъ отъ 5 до 7, чаще всего, пожалуй, 6. Птицы лежатъ при высиживаніи яицъ почти тѣсно рядомъ, прижавшись къ землѣ и вытянувъ шеи, — самка на яйцахъ, самецъ около нея. Если самецъ раньше ходилъ, то онъ ложится, завидя людей. Въ такомъ положеніи птицы подпускаютъ на 15—10 шаговъ. Самоѣды стрѣляютъ ихъ изрѣдка на гнѣздахъ изъ винтовокъ, чаще же ставятъ на

гнѣздо капканъ. Яйца свѣжія и слабо насиженныя собираютъ въ большомъ количествѣ.

25 іюня самоѣды говорили мнѣ, что нашли гнѣзда гуменниковъ съ пуховиками. 30. VI въ долинѣ верхняго теченія Морды, вблизи холма Лимбе-седе, на которомъ находится одно изъ извѣстныхъ жертвенныхъ мѣстъ самоѣдовъ, нашелъ я гнѣздо съ пятью пуховыми птенцами, которые, повидимому, недавно проклюнулись и еще не сходили съ гнѣзда. Родители ушли отъ гнѣзда не охотно и держались довольно близко на сосѣднемъ озерѣ.

Въ половинѣ іюня уже замѣчены были стаи гусей, собиравшихся для линьки. Въ теченіе почти всей второй половины этого мѣсяца (до 24—25) приходилось намъ видѣть отдѣльныя стада гусей еще на крыльяхъ, но ихъ становилось всё меньше. 2 іюля вблизи озера Ямбу, на одномъ изъ нѣсколькихъ небольшихъ озеръ, лежащихъ въ холмистой тундрѣ, застали мы линную стаю числомъ во всякомъ случаѣ болѣе ста штукъ. Большинство птицъ, раньше чѣмъ мы окружили озеро, вышли на берегъ и успѣли убѣжать на сосѣднія связанныя протоками озера. 36 штукъ были здѣсь убиты. Среди нихъ оказалась только одна самка, остальные самцы.

Птицы были въ полной линькѣ, съ пробивающимися новыми моховыми перьями, и совсѣмъ не могли подниматься, но быстро бѣгали и хорошо прятались, ложась между кочками, въ траву и поросль ивъ и полярной березы. На водѣ при преслѣдованіи въ лодкѣ гуменники довольно безпомощны. Ныряютъ они довольно плохо, исчезаютъ подъ водой не надолго, при-этомъ скоро устаютъ и сдаются. Часто удается гуся съ лодки убить весломъ и даже схватить рукой. Между тѣмъ вылинявшихъ авлеекъ (морянокъ) на большомъ озерѣ, преслѣдуя ихъ на легкой лодкѣ, трудно, часто невозможно взять изъ ружья.

Гуменники съ прилета не садятся на воду. Они кормятся на первыхъ проталинахъ, а позже, когда начинаютъ вскрываться воды, охотно садятся на берега озеръ или рѣкъ, но никогда или почти никогда не спускаются на воду. Съ выведенными птенцами гуси много времени проводятъ на водѣ. Точно также чаще садятся на воду и составляющіяся передъ линькой птицы.

Сторожкость гуменниковъ — и въ стаяхъ и одиночныхъ птицъ или паръ — довольно различна. Иногда пасущіеся гуси

Рис. 5. Гусята (Anser segetum) въ гнѣздѣ.

Рис. 6. Гнѣздо бѣлолобой казарки (Anser albifrons).

подпускаютъ нарту на дальній дробовой выстрѣлъ. На человѣка, стоящаго открыто, не налетаютъ. Но если лечь—хотя бы на гладкой тундрѣ или открытомъ песчаномъ берегу — или притаиться въ низкихъ кустахъ, то любопытство иногда заставляетъ гуменниковъ даже сворачивать съ прямой дороги и налетать близко на заинтересовавшій ихъ предметъ.

Anser albifrons Scop.

Рис. 6.

У самоѣдовъ *сёнгы-янту* „сёнгры" значитъ колокольчикъ.

Въ первый разъ весною встрѣтилъ я небольшія стайки бѣлолобыхъ казарокъ 20 мая на рѣкѣ Пясидай. Здѣсь верстахъ въ 20 отъ моря послѣ нѣсколькихъ дней оттепели одно мѣсто русла рѣки очистилось, хотя выше и ниже рѣка была покрыта мощными снѣговыми забоями. Небольшое пространство открытой воды притянуло водоплавающихъ птицъ и куликовъ, только еще начинавшихъ появляться подъ этой широтой.

Позже отъ 25 до 30 мая, идя берегомъ Карскаго моря на югъ, видѣлъ я отдѣльныя летѣвшія мнѣ на встрѣчу пролетныя стада казарокъ и небольшія артели видимо мѣстовыхъ, разбившихся.

2 и 3 іюня, въ бассейнѣ Моготты и въ особенности на обширныхъ болотахъ у озера Томбой, бѣлолобые гуси были очень многочисленны. Здѣсь особенно часто приходилось мнѣ видѣть играющихъ и гоняющихся птицъ. Обыкновенно на большой высотѣ двѣ или три птицы носятся за одной (вѣроятно, самкой), издавая крики и продѣлывая въ воздухѣ различныя сложныя эволюціи.

31 мая на стоянкѣ немного южнѣе устья Морды нѣсколько разъ видѣлъ я казарокъ, пасшихся парами. У убитой здѣсь очень крупной старой самки съ сильно развитыми пятнами на брюхѣ въ яйцеводѣ оказалось совсѣмъ готовое яйцо, начавшее покрываться скорлупой.

6 іюня мы находили уже замѣтно насиженныя кладки. Гнѣзда свои этотъ видъ устраиваетъ въ тѣхъ же мѣстахъ, какъ и гуменники,—вблизи воды, но иногда и на сухой голой тундрѣ. Число яицъ обыкновенно бываетъ 5—7. Пухомъ въ общемъ, пожалуй, гнѣзда выстланы нѣсколько обильнѣе, чѣмъ у гуменниковъ.

Однако отличить гнѣздо бѣлолобой казарки отъ гнѣзда гуменника не очень легко, такъ какъ и яйца этихъ видовъ очень схожи.

Вблизи береговъ Карскаго моря при массовомъ уже прилетѣ бѣлолобыя казарки, какъ показалось мнѣ, шли какъ будто нѣсколько впереди гуменниковъ. На Ней-то и Сё-яга, по словамъ Д. П. Филатова, оба вида появились въ замѣтномъ числѣ приблизительно одновременно между 10 и 15 мая. До извѣстной степени гнѣздовья казарокъ и гуменниковъ смѣняются какъ бы по районамъ, — впрочемъ, небольшимъ и тѣсно расположеннымъ: у группы какихъ-нибудь озеръ или въ извѣстной части рѣчной долины встрѣчаешь много гуменниковъ и почти не видишь казарокъ; въ другой — часто сосѣдней части лайды, — наоборотъ, именно бѣлолобые гуси многочисленны.

Въ половинѣ іюня на Сё-яга казарки мѣстами начинали состариваться, готовясь къ линькѣ. Въ концѣ іюня и началѣ іюля въ верховьяхъ Морды и южнѣе раза два видѣлъ я издали на большихъ озерахъ стада, повидимому, вылинявшихъ казарокъ, которыхъ, однако, невозможно было добыть по условіямъ мѣстности. 17 іюля нѣсколько штукъ вылинявшихъ казарокъ застали мы на небольшомъ тундровомъ озерѣ верстахъ въ 30 на NW отъ Ярро-то. Здѣсь же былъ выводокъ съ шестью пуховыми еще, но сильно подросшими птенцами (перья начали уже пробиваться).

Въ сѣверныхъ областяхъ полуострова бѣлолобыя казарки, по словамъ самоѣдовъ, многочисленнѣе, чѣмъ гуменники, которыхъ здѣсь мало. Южнѣе Ярро-то видѣли мы ихъ меньше, чѣмъ въ долинахъ Морды и Юрюбея и вообще въ областяхъ, лежащихъ между Ярро-то и Ней-то. Но гнѣздятся онѣ несомнѣнно и много южнѣе, напр. въ бассейнѣ Щучьей. Подъ Обдорскомъ въ половинѣ августа видѣлъ я стайки повидимому мѣстовыхъ птицъ.

Бѣлолобыя казарки менѣе сторожки, чѣмъ гуменники, и легче подпускаютъ на выстрѣлъ, въ особенности при подъѣздѣ на партѣ.

Anser finmarchicus Gunn. (?).

Многочисленныя бѣлолобыя казарки, убитыя нами во время пути черезъ Ямалъ, всѣ принадлежали къ предыдущему виду. Только подъ Обдорскомъ получилъ я молодой экземпляръ,

который, судя по размѣрамъ клюва, можетъ быть отнесенъ къ виду *A. finmarchicus* Gunn. Но различать очень молодыхъ птицъ, принадлежащихъ къ этимъ двумъ видамъ, трудно. Финшъ добылъ одинъ экземпляръ этой казарки на Щучьей рѣкѣ. Самоѣды на Ямалѣ отличаютъ большую и малую казарокъ и говорятъ, что послѣдняя гнѣздится на полуостровѣ. Но не смотря на обыкновенно очень хорошее знакомство ихъ съ видами птицъ и точность показаній, въ этомъ случаѣ я не могъ убѣдиться вполнѣ въ томъ, что они разумѣли *A. finmarchicus*, а не мелкіе экземпляры *A. albifrons*.

Branta ruficollis Pall.

У самоѣдовъ *сáку*.

Довольно значительное количество казарокъ этого вида встрѣчено спутниками моими по путешествію Д. П. Филатовымъ и В. Н. Введенскимъ 2—4 іюля во время плаванія въ лодкѣ внизъ по рѣкѣ Сё-яга на лайдѣ по самому нижнему теченію притока этой рѣки — Тумбой-яга. Птицы держались въ парахъ и повидимому здѣсь гнѣздились. Къ сожалѣнію, я не могу сообщить никакихъ опредѣленныхъ данныхъ объ условіяхъ гнѣздованія, гнѣздахъ и яйцахъ краснозобыхъ казарокъ; здѣсь удалось убить двухъ птицъ, но гнѣзда не были найдены. Въ другихъ же мѣстахъ на Ямалѣ, кромѣ указаннаго очень ограниченнаго района, мы этого вида не встрѣчали. Самоѣды, которымъ казарки эти хорошо извѣстны, говорили мнѣ, что ихъ на полуостровѣ вообще очень мало, но что гнѣздятся онѣ здѣсь правильно и особенно охотно помѣщаютъ свои гнѣзда вблизи мѣстъ гнѣздованія сансановъ, — часто прямо подъ крутымъ обрывомъ тундры или берега озера, на которыхъ любятъ держаться сокола.

Въ большомъ количествѣ летитъ эта казарка долиной Оби, гдѣ называютъ ее *чаквóй* (остяцкое названіе, употребляемое всюду и русскими промышленниками).

Branta bernicla L.

По самоѣдски *óра* въ началѣ слова слышно едва замѣтное придыханіе.

Черныхъ казарокъ видѣлъ я въ бассейнѣ Пясидай ранѣе другихъ гусей — 18 и 19 мая. 20 нѣсколько стай садилось на открывшуюся въ одномъ мѣстѣ воду рѣки. Позже пролетныя

стан, тянувшія на сѣверъ вдоль берега Карскаго моря, пришлось наблюдать нѣсколько разъ. На Сё-яга въ концѣ мая появились онѣ въ небольшомъ числѣ. Близь края рѣчной долины при сліяніи Сё-яга и Морды, тѣсно у берега небольшого озера, расположеннаго уже въ тундрѣ надъ рѣчной лайдой, самоѣды изъ нашего каравана нашли и показали мнѣ хорошо выстланное пухомъ гнѣздо черной казарки съ 6 зеленоватыми яйцами. Я оставилъ его временно нетронутымъ, чтобы застрѣлить птицу. Но, къ сожалѣнію, пасшіеся неподалеку олени подошли къ озеру и растоптали гнѣздо. Вблизи той же стоянки видѣли мы еще пару птицъ, одну изъ которыхъ застрѣлили.

Нигдѣ южнѣе гнѣздящихся птицъ этого вида мы не встрѣчали и, повидимому, 70-ую параллель нужно считать южной границей гнѣздованія черной казарки на Ямалѣ. Въ сѣверныхъ областяхъ полуострова и на Бѣломъ птицы эти, по словамъ самоѣдовъ, мѣстами довольно многочисленны на гнѣздовьяхъ.

Anas acuta L.

По самоѣдски *ю́куре*[6].

Шилохвостка — единственная настоящая утка, гнѣздящаяся въ среднихъ по широтѣ областяхъ Ямала—къ сѣверу по крайней мѣрѣ до 71°. Въ первый разъ видѣлъ я пролетѣвшаго селезня 31 мая у устья Морды, а 4 іюня въ болотахъ у озера Томбой встрѣтилъ этихъ утокъ парами. На Ней-то первыя шилохвостки показались 20 мая, когда озера еще сплошь были покрыты льдомъ. 20 іюня и позже въ долинѣ Морды видѣли мы стада самцовъ, начинавшихъ линять. Къ югу видъ этотъ становится многочисленнѣе и въ верховьяхъ Яды и всюду южнѣе до дельты Оби и окрестностей Обдорска держится въ большомъ числѣ. Въ 20 числахъ іюля въ верховьяхъ Яды застали мы молодыхъ на крыльяхъ.

Anas crecca L.

По самоѣдски *по́зе.*

Одинъ выводокъ чирковъ этого вида встрѣтили мы на небольшомъ озерѣ въ высокой тундрѣ нѣсколько сѣверо-за-

---

6) Слово *ня́бы* употребляется вообще для обозначенія настоящей утки (*Anas*), когда самоѣдъ издали или на лету не можетъ точнѣе опредѣлить птицу.

паднѣе Ярро-то (близъ озера Ворнанъ-то). Въ замѣтномъ числѣ появились чирки южнѣе Ярро-то и стали многочисленны въ бассейнѣ рѣки Яды, гдѣ отдѣльные выводки 26. VII были на крыльяхъ. На Ярро-то и сѣвернѣе, кромѣ упомянутаго одного выводка, этотъ видъ нигдѣ нами не встрѣченъ, и самоѣды говорили мнѣ, что сѣвернѣе бассейна Яды обыкновенно чирковъ они не видятъ или видятъ очень рѣдко. Такимъ образомъ приблизительно 68 параллель на Ямалѣ нужно считать сѣверной границей гнѣздованія *A. crecca*, и лишь отдѣльныя особи гнѣздятся изрѣдка до 68½°. Финнъ встрѣчалъ этотъ видъ въ тундрѣ во время пути на Падарату.

Fuligula marila L.

По самоѣдски *ёзе-сеу* (желѣзный глазъ).

Морская чернь встрѣчена въ небольшомъ количествѣ. Отдѣльными парами держались эти нырки въ половинѣ іюня въ бассейнѣ Сё-яга и нѣсколько позже на Морды. Насколько можно было опредѣлить издали, я видѣлъ этихъ птицъ и на Юрюбеѣ, но здѣсь не удалось ихъ добыть. Точно также нигдѣ не пришлось намъ найти гнѣздо или птенцовъ черни. Южнѣе Юрюбея мы ихъ не видали. Видъ этотъ гнѣздится, впрочемъ, и по нижней Оби.

Harelda glacialis Leach.

По самоѣдски *нйпу*.

Морянка или по обдорски *авлейка* самая обыкновенная и самая неприхотливая изъ нырковыхъ утокъ тундры: она держится и гнѣздится и на водахъ лайдъ и на большихъ и маленькихъ озерахъ типичной тундры. Вблизи пролива Малыгина она во всякомъ случаѣ очень рѣдка, но южнѣе 72° попадается уже чаще. Я встрѣтилъ стада авлеекъ на Карскомъ морѣ у края берегового припая подъ 71° 40′ с. ш. 21 мая, а за день до того застрѣлилъ одинокаго самца на рѣкѣ Пясидай, гдѣ отъ только что наступившихъ оттепелей образовался плесъ открытой воды. Замѣчательно, что эти рано прилетающія птицы гнѣздятся и линяютъ очень поздно. Только въ половинѣ іюля, идя отъ Юрюбея къ озерамъ Ярро-то, встрѣтили мы первые выводки пуховыхъ птенцовъ (5 — 6 штукъ въ выводкѣ), а въ 20-хъ числахъ іюля въ верховьяхъ Яды застали на мелкихъ озерахъ вылинявшихъ птицъ, которыя держались на срединѣ большихъ

озеръ и вслѣдствіе искусства нырянія были недостижимы даже и при преслѣдованіи на лодкахъ. Въ началѣ іюля на Ясавай и ранѣе на Морды авлейки были еще безъ признаковъ линьки. Во все время пути въ долинѣ Морды видѣли мы самцовъ, гонявшихся за самками.

Somateria spectabilis L.

У самоѣдовъ *нáрмотты.*

Гаги-гребенушки ранней весной держатся стадами на открытомъ морѣ у краевъ берегового припая, но гнѣздятся и въ рѣчныхъ долинахъ и на озерахъ въ глубинѣ полуострова. Въ самыхъ послѣднихъ числахъ мая и первыхъ іюня на рѣчныхъ разливахъ держались пары гагъ. Селезней не рѣдко можно было видѣть дерущимися съ самцами изъ другихъ паръ. Не позже 10—15 іюня селезни изъ рѣчныхъ долинъ уже исчезли, — въ это приблизительно время они снова уходятъ въ море, а самки садятся на яйца. 24 іюня въ долинѣ Морды на болотистой лайдѣ найдено гнѣздо гребенушки съ шестью сильно насиженными яйцами (зародыши уже начали покрываться пухомъ). Гнѣздо свито изъ болотной травы и обильно выстлано пухомъ. Гага съ пуховыми птенцами встрѣчена 5 іюля на Ясавай. На Морды и южнѣе — на Ясавай — встрѣчали мы также еще въ началѣ іюля гагъ — исключительно самокъ — парами и стайками до 4 штукъ безъ птенцовъ. Южнѣе Юрюбея гагъ уже нигдѣ не видѣли.

Somateria stelleri Pall.

Встрѣчается въ меньшемъ числѣ, чѣмъ гребенушка, съ весны держитъ себя такъ же и гнѣздится въ то же время, какъ и гребенушка. Въ гнѣздахъ обыкновенно 6 яицъ, пуху кладется въ гнѣздо меньше, чѣмъ у *S. spectabilis*. Гнѣздящіяся птицы встрѣчены въ долинѣ Морды, южнѣе видъ этотъ не встрѣчался. Гагъ обѣихъ породъ самоѣды ловятъ обыкновенно *плёнками* (петлями).

Mergus serrator L.

По самоѣдски *хальпáть*; кажется, такъ называютъ оба вида крохалей.

Въ первый разъ на обратномъ пути по Ямалу къ югу я застрѣлилъ самку средняго крохаля на маленькомъ озеркѣ у самой границы широкой лайды Юрюбея верстахъ въ 50—60

отъ Карскаго моря (приблизительно 69° с. ш.). Вѣроятно, птица гнѣздилась здѣсь. Сѣвернѣе этого мѣста мы нигдѣ крохалей не встрѣчали, и по словамъ самоѣдовъ они сѣвернѣе Юрюбея обыкновенно не держатся. Южнѣе, на переходахъ между Юрюбеемъ и Ярро-то, видѣли мы нѣсколько разъ на большихъ озерахъ стаи линялыхъ крохалей (вѣроятно, этотъ видъ и слѣдующій), а на озерѣ Ярро-то 20 іюля нашли гнѣздо крохаля съ 9 яйцами, сильно насиженными. Для такихъ широтъ это чрезвычайно позднее гнѣздованіе. Этотъ видъ и слѣдующій и въ южныхъ областяхъ Ямала, повидимому, не очень многочисленъ.

Mergus merganser L.

Нѣсколько стаекъ линялыхъ крохалей этого вида встрѣтили мы на группахъ озеръ тундры 17 и 18 іюля въ 1—2 переходахъ къ NW отъ Ярро-то. Птицы держались сторожко и при приближеніи людей быстро убѣгали по водѣ, проходя большія пространства и подъ водой, отъ береговъ. Убитый здѣсь самецъ былъ безъ маховыхъ перьевъ и далеко еще не закончилъ линьки. Южнѣе, въ бассейнѣ Яды и верховьяхъ Хадыте, видѣли мы нѣсколько разъ (въ самомъ концѣ іюля) выводки крохалей съ невзрослыми еще птенцами.

Lagopus lagopus L.

Рис. 7.

По самоѣдски *перо-хо́нде* (*хо́нде* — куропатка и курица, *пе́ро* или *пе́ру* — ивовыя заросли, тальники).

Во второй половинѣ марта, когда мы были въ Обдорскѣ, въ окрестностяхъ села, по словамъ мѣстныхъ жителей, держались стада куропатокъ. Но позже, во время пути южными областями Ямала, мы ни разу не видѣли этихъ птицъ, которыя прилетаютъ весной во внутреннія области тундры довольно поздно. 10 апрѣля на водораздѣлѣ между верховьями Яды и озерами Ярро-то, при оттепели въ + 4, въ первый разъ увидѣли мы стадо куропатокъ и слышали вокругъ нашего лагеря крики самцовъ. Въ половинѣ апрѣля на озерахъ Ярро-то были онѣ многочисленны, и здѣсь же убиты были первые экземпляры другого вида — *L. mutus* Монт. Далѣе къ сѣверу бѣлыя куропатки въ большинствѣ мѣстностей были очень многочисленны и постоянно фигурировали въ нашемъ походномъ меню. Въ мѣстахъ, совершенно лишенныхъ зарослей ивы и березки, на

выдутыхъ вѣтрами песчаныхъ пространствахъ тундры и на голыхъ перевалахъ вмѣсто бѣлыхъ попадались тундровыя куропатки, которыя въ общемъ болѣе многочисленны въ сѣверныхъ областяхъ Ямала. Во всякомъ случаѣ бѣлую куропатку я застрѣлилъ еще на Тамбеѣ.

Распредѣленіе бѣлыхъ куропатокъ въ тундрахъ полуострова неравномѣрно. Сѣвернѣе 71° въ общемъ видъ этотъ уже довольно рѣдокъ и, вѣроятно, нигдѣ не встрѣчается въ большомъ числѣ. По крайней мѣрѣ во время пути въ маѣ мѣсяцѣ въ сѣверныхъ областяхъ полуострова встрѣтилъ я только немногихъ одинокихъ куропатокъ, и самоѣды говорили мнѣ также, что видъ этотъ попадается только изрѣдка. Близко отъ пролива Малыгина по всему сѣверному побережью полуострова и вдоль Карскаго берега, въ бассейнѣ Паинте, по Олеко и южнѣе я не встрѣчалъ бѣлыхъ куропатокъ и слышалъ отъ самоѣдовъ, что ихъ здѣсь нѣтъ вовсе (тундра и рѣчныя долины здѣсь, кажется, всюду лишены замѣтныхъ новыхъ зарослей). На Пясидай *L. lagopus* бываетъ лѣтомъ въ небольшомъ числѣ, на зиму улетаетъ, причемъ — по словамъ самоѣдовъ — никто изъ зимовавшихъ въ этихъ широтахъ самоѣдовъ не видалъ никогда птицъ этого вида, остающихся на зиму (въ противоложность *L. mutus*).

Въ южнѣе 70° лежащихъ областяхъ полуострова куропатки въ общемъ многочисленны, но держутся по преимуществу въ низкой тундрѣ, обильной зарослями полярной березки и ивъ, и нерѣдко и по краямъ рѣчныхъ долинъ и на сухихъ мѣстахъ лайдъ. Въ холмистыхъ областяхъ тундры, на высокихъ бѣдныхъ растительностью водораздѣлахъ, обыкновенно куропатокъ не бываетъ или попадается лишь очень немного. Больше всего выводковъ бѣлыхъ куропатокъ поднимали мы въ богатой растительностью тундрѣ уже вблизи сѣверной границы хвойнаго криволѣсья, — въ бассейнѣ Яды и ближе къ Обской губѣ.

Въ послѣднихъ числахъ мая на широтѣ озеръ Ней-то куропатки начинали гнѣздиться, и игра самцовъ была въ полномъ разгарѣ. Самки въ это время уже почти окончательно перелиняли на лѣтнее перо, самцы же были въ своемъ своеобразномъ по типу и развитію брачномъ нарядѣ — съ снѣжно-бѣлымъ туловищемъ и каштановой головой и шеей. Въ этомъ перѣ самецъ рѣзко видѣнъ и тогда, когда онъ сидитъ на оголившейся уже отъ снѣга тундрѣ, и когда сядетъ на уцѣлѣвшее

Рис. 7. Гнѣздо бѣлой куропатки (Lagopus lagopus).

Рис. 8. Гагара (Colymbus arcticus), попавшая въ рыболовную ставную сѣть.

пятно снѣга или снѣжный забой оврага. Во время токованія самецъ вообще держится близко отъ несущейся или сидящей на яйцахъ самки, часто издаетъ свои характерные крики, поднимается своеобразнымъ полетомъ косо кверху и спускается потомъ снова въ заросли, иногда плывя на крыльяхъ и не шевеля ими, и гоняется за другими самцами.

Самочка, кажется, сильно привязана къ гнѣзду. Сидитъ она крѣпко. 20 или 21 іюня, остановившись вечеромъ лагеремъ на сухой лайдѣ у самаго берега одного изъ притоковъ Морды, мы спугнули съ гнѣзда съ насиженными яйцами куропатку, которая вылетѣла изъ подъ наѣхавшей на самое гнѣздо нарты. Несмотря на то, что кругомъ стояли рядами нарты, безпрерывно ходили люди, разбивавшіе палатки, разгружавшіе нарты съ припасами и т. д., птица нѣсколько разъ въ теченіе часа возвращалась къ гнѣзду, пробираясь пѣшкомъ въ травѣ подъ ногами людей.

Въ первыхъ числахъ іюля видѣли мы близъ верховьевъ Морды матокъ, отводившихъ отъ пуховыхъ птенцовъ. Въ самыхъ послѣднихъ числахъ іюля въ бассейнѣ Хадыте въ отдѣльныхъ выводкахъ молодыя куропатки были почти съ матку величиною.

Часто при движеніи въ тундрѣ, проходя по областямъ, сравнительно богатымъ травяною и кустарниковою порослью, встрѣчаешь въ большомъ числѣ бѣлыхъ куропатокъ и вслѣдъ за тѣмъ сразу попадаешь на территорію, гдѣ бѣлыхъ вовсе нѣтъ, а держатся исключительно тундряныя.

Вслѣдствіе бѣдности растительностью сѣверныхъ областей Ямала тундряныя куропатки тамъ въ общемъ гораздо многочисленнѣе бѣлыхъ. Въ песчаной тундрѣ у Ямбу-то держались только представители вида *L. mutus*, но западнѣе по теченію Сё-яга (Мутной) и въ бассейнѣ Морды мѣстами очень многочисленны были бѣлыя куропатки. Въ самыхъ южныхъ частяхъ полуострова, южнѣе озеръ Ярро-то, намъ тундряныхъ куропатокъ лѣтомъ встрѣтить не пришлось. Но повидимому онѣ есть на подходящихъ мѣстахъ и здѣсь, и во всякомъ случаѣ видъ этотъ не рѣдокъ въ каменистыхъ розсыпяхъ и на перевалахъ Сѣвернаго Урала и Пай-Хоя.

О линькѣ обоихъ видовъ куропатокъ и о различіи между ними въ этомъ отношеніи мнѣ придется еще говорить ниже.

Lagopus mutus Montt.

У самоѣдовъ *хайо-хонде*.

Мы стрѣляли въ первый разъ тундряныхъ куропатокъ (которыхъ было здѣсь гораздо меньше, чѣмъ бѣлыхъ) вблизи озеръ Ярро-то 14 и 15 апрѣля. Далѣе встрѣтили ихъ въ болѣе значительномъ числѣ въ началѣ мая въ песчаной тундрѣ у озера Ямбу. Нѣсколько разъ встрѣчалъ я этотъ видъ въ сѣверныхъ областяхъ полуострова — напр. на Папнте и Пясидай. По словамъ самоѣдовъ въ сѣверныхъ частяхъ полуострова тундряная куропатка обыкновеннѣе бѣлой, однако и она здѣсь немногочисленна. Мѣстные самоѣды на Пясидай говорили мнѣ также, что отдѣльные экземпляры тундряныхъ куропатокъ остаются и на зиму въ тундрѣ.

Распространеніе бѣлой куропатки на полуостровѣ связано больше всего съ зарослями полярной березы и ивовыхъ кустарниковъ; видъ этотъ гнѣздится даже иногда на сухихъ частяхъ лайдъ. Между тѣмъ *L. mutus* держится всегда въ высокой тундрѣ, — на склонахъ и вершинахъ обнаженныхъ отъ кустарниковой заросли и вообще бѣдныхъ растительностью холмовъ, на перевалахъ между рѣчными бассейнами и т. под. Подобно тому, какъ на Таймырѣ эта куропатка всего охотнѣе держится въ гнейсовыхъ розсыпяхъ, въ западно-сибирской тундрѣ она особенно привязана къ песчанымъ, почти лишеннымъ растительности и сильно выдутымъ вѣтромъ площадямъ высокой тундры. Поэтому она держится безразлично и въ болѣе южныхъ и болѣе сѣверныхъ широтахъ полосы тундръ, всюду, гдѣ условія мѣстности для нея подходящи.

Charadrius pluvialis L.

У самоѣдовъ *яипыре* (такъ же называется слѣдующій видъ).

Золотистыя ржанки во время прилета въ бассейнѣ рѣки Сё-яга и сѣвернѣе не попадались намъ на глаза, а, быть можетъ, были случайно просмотрѣны. Но южнѣе въ долинѣ Морды въ началѣ второй половины іюня встрѣчены гнѣздившіяся пары. Этотъ видъ держится по преимуществу въ рѣчныхъ долинахъ и на лайдахъ озеръ; нерѣдокъ, однако, и въ высокой тундрѣ,

но и здѣсь гнѣздится по болотцамъ и мокрымъ мѣстамъ. Встрѣчены эти птицы всюду и южнѣе Морды.

Charadrius fulvus Gm.

Встрѣчаются, кажется, въ меньшемъ числѣ, чѣмъ золотистыя ржанки, гнѣздятся по такимъ же мѣстамъ, иногда и въ близкомъ сосѣдствѣ съ парами золотистыхъ ржанокъ. Нами добыты птицы въ различныхъ пунктахъ на пути отъ озеръ Ней-то до Ярро-то. По повадкамъ и поведенію около гнѣздъ онѣ не отличаются замѣтно отъ предыдущаго вида.

Squatarola helvetica L.

По самоѣдски *тюлисе* (звукоподражательно).

Повидимому тулесъ (русское названіе котораго сходно съ звукоподражательнымъ самоѣдскимъ) самая обыкновенная и многочисленная ржанка на Ямалѣ. Очень часто птицы эти попадаются на глаза и криками своими оживляютъ очень пустынные и бѣдные вообще птичьей жизнью участки типичной тундры. Не избѣгая рѣчныхъ лайдъ, онѣ, пожалуй, чаще гнѣздятся на моховой тундрѣ, иногда на совершенно сухихъ площадяхъ ея. Впервые тулесовъ увидалъ я на Пясидай 21 мая, когда только что начали появляться первыя проталины. Наканунѣ еще не было видно ни одной птицы, потомъ сразу появились онѣ въ довольно большомъ числѣ, но держались не стаями, а поодиночкѣ на проталинахъ. Черезъ день, послѣ наступившей снѣжной бури, ржанки временно исчезли. Въ половинѣ іюня и позже въ долинѣ Морды находили мы уже насиженныя яйца въ гнѣздахъ. 10 іюля на Юрюбеѣ попадались взрослые птенцы, еще не поднявшіеся, впрочемъ, на крылья.

Eudromias morinellus L.

По самоѣдски *тарiорс.*

31 мая вблизи устья Морды на берегу Карскаго моря встрѣтилъ я небольшую стайку глупыхъ ржанокъ, оживленно токовавшихъ на проталинѣ тундры. Въ тотъ же день на озерѣ

Ней-то Д. П. Филатовымъ убита одинокая птица этого вида. Южнѣе на гнѣздовьяхъ мы этихъ ржанокъ не встрѣчали ни разу.

Aegialitis hiaticula L.

У самоѣдовъ *хѣэд-сáрмикъ*[7].

Въ первый разъ я застрѣлилъ одинокаго зуйка на Пясидай 20 мая, и немного позже замѣчены они на Ней-то. Позже встрѣтилъ я одну пару зуйковъ на берегу Карскаго моря у Наду-яга 29 мая. Южнѣе мы встрѣчали во многихъ мѣстахъ гнѣздившіяся пары, которыя твердо придерживаются обычныхъ для этого вида мѣстъ гнѣздовья: пространствъ обнаженныхъ песковъ, слагающихъ берега небольшихъ ручьевъ. Въ 20-хъ числахъ іюля южнѣе Ярро-то молодые зуйки были на крыльяхъ.

Arenaria interpres L.

Камнешарокъ я не видѣлъ ни разу ни на берегахъ Карскаго моря ни въ тундрѣ въ предѣлахъ болѣе сѣверной части нашего маршрута. Двѣ гнѣздящіяся пары найдены въ первый разъ 7 іюля въ разстояніи одного перехода къ сѣверу отъ Юрюбея. Птицы, изъ которыхъ только одну удалось добыть, отводили отъ не летавшихъ еще птенцовъ и держались на бѣдномъ растительностью — мѣстами съ обнаженными песчаными пространствами — участкѣ сухой тундры у довольно большого озера. На другой день видѣлъ я еще одну пару на лайдѣ лѣваго берега Юрюбея. Несомнѣнно, что въ тундрахъ Ямала видъ этотъ гнѣздится лишь въ очень небольшомъ числѣ.

Phalaropus fulicarius L.

По самоѣдски *яйвота*.

Отдѣльныя пары большого плавунчика встрѣчены 31 мая и 1 іюня въ долинѣ Сё-яга вблизи озеръ Ней-то, гдѣ убитъ одинъ самецъ. Южнѣе этотъ видъ нигдѣ не встрѣченъ.

---

7) Въ переводѣ „святой звѣрь“ или „святая птица“. По повѣрью самоѣдовъ, зуйка не слѣдуетъ убивать. Они не стрѣляютъ и не ѣдятъ во всякомъ случаѣ также чаекъ (*салáу*).

Phalaropus hyperboreus L.

По самоѣдски *итѣда-сáрмикъ*[8].

Это едва ли не наиболѣе многочисленный изъ куликовъ на Ямалѣ. Отдѣльныя пары я встрѣтилъ 31 мая близъ устья Морды и въ это же время замѣчены они на Сё-яга. Въ половинѣ іюня въ гнѣздахъ (помѣщенныхъ въ болотахъ и свитыхъ изъ травы) были яйца (4 числомъ), а 28-го на лайдѣ Морды найдены птенцы и при нихъ самецъ. Въ то же время стайки плавунчиковъ—вѣроятно, исключительно самки—держались на озерахъ. Въ концѣ іюля въ бассейнахъ Яды и Хадыте встрѣчены большія стада плавунчиковъ, очевидно собиравшихся уже въ стаи къ отлету.

Gallinago gallinago L.

Одинъ экземпляръ бекаса убитъ 30 іюля вблизи верховьевъ Хадыте (приблизительно на широтѣ бухты Находки) въ предѣлахъ уже острововъ лиственничнаго криволѣсья и высокихъ тальниковыхъ зарослей по берегамъ озеръ. Врядъ ли видъ этотъ распространенъ далеко сѣвернѣе этого пункта; и здѣсь видѣли мы только этотъ единственный экземпляръ.

Приблизительно на этой же широтѣ или немногимъ сѣвернѣе найденъ въ бассейнѣ Падараты Брэменской экспедиціей дупель, многочисленный подъ Обдорскомъ, но нами въ предѣлахъ Ямала не встрѣченный.

Tringa maritima Brünn.

Парочку куликовъ этого вида я застрѣлилъ 29 мая на берегу Карскаго моря близъ устья Наду-яга. Внутри страны морскіе песочники нигдѣ не были встрѣчены.

Tringa alpina L.

Въ первый разъ чернозобика (державшагося одиноко) застрѣлилъ я на Ляпидай 20 мая, а потомъ въ послѣднихъ

---

8) Слово *сáрмикъ* значитъ вообще *звѣрь*. Просто однимъ этимъ словомъ самоѣды называютъ волка. Слово „птица“ переводится прибавленіемъ къ „сáрмикъ“ опредѣляющаго способность летать эпитета (котораго я не помню), такъ что буквальный переводъ выраженія будетъ „летающій“ или „летучій звѣрь“.

числахъ мая встрѣтилъ пролетныя стайки на берегахъ Карскаго моря сѣвернѣе устья Морды. На Ней-то вмѣстѣ съ другими видами рода *Tringa* эти кулички появились послѣ 20 мая. Здѣсь держались они въ кочковатыхъ мѣстахъ лайдъ и въ послѣднихъ числахъ мая уже оживленно токовали, взлетая кверху и треща протяжной трелью на два тона. Во время пути нашего къ югу гнѣздившіяся пары попадались нерѣдко въ рѣчныхъ долинахъ и на лайдахъ озеръ.

Tringa minuta Leisl.

По самоѣдски *пы́есаукъ* (повидимому, не отличаютъ отъ слѣдующаго вида).

Въ двадцатыхъ числахъ мая одновременно съ *Tr. temmincki* показались у озеръ Ней-то — парами и одиночными птицами. Въ дневникѣ Д. П. Филатова отъ 31 мая отмѣчено: „кулички-воробей токуетъ, — летаетъ, какъ летучая мышь, поднимая крылья кверху и потомъ часто махая ими, и трещитъ, какъ кузнечикъ; крикъ этотъ слышенъ только на близкомъ разстояніи; при токованьи нерѣдко садятся они на вершины ивовыхъ кустиковъ". Позже въ долинѣ Морды кулички эти отводили отъ гнѣздъ, держась парами. 28 іюня на Морды поймано два пуховыхъ птенца; при нихъ была только одна взрослая птица, усиленно отводившая и оказавшаяся самцомъ. Второй разъ — нѣсколько позже — я снова убилъ отъ выводка самца и не нашелъ вовсе самки.

Tringa temmincki Leisl.

Гнѣздится часто въ близкомъ сосѣдствѣ съ предыдущимъ видомъ и попадается чаще послѣдняго. Повадки этихъ двухъ видовъ вообще очень сходны, и ихъ трудно отличать на нѣкоторомъ разстояніи. Одинъ разъ при выводкѣ изъ двухъ птенцовъ убилъ я одинокаго отводившаго самца. Первыя пары встрѣтилъ я на Карскомъ морѣ 28 и 29 мая, а 20-го на Пясидай застрѣлилъ одинокаго куличка.

Limosa lapponica L.

По самоѣдски *мертемпайерти* (дѣлающій вѣтеръ).

Одинъ экземпляръ сукальня убитъ 26 іюля на озерѣ вблизи верховьевъ Яды. Долина Яды здѣсь богата пышными

травяными зарослями, и кустарники ольхи поднимаются уже въ ростъ человѣка. По границы хвойнаго криволѣсья лежатъ нѣсколько южнѣе. Сѣвернѣе этотъ видъ нигдѣ не встрѣченъ.

Totanus fuscus L.

Одинъ экземпляръ щеголя убитъ изъ стайки, встрѣченной на озерѣ въ верховьяхъ Яды 25 іюля.

Сѣвернѣе эти кулики не попадались.

Totanus glareola L.

Одинъ экземпляръ этого куличка поднятъ въ одномъ переходѣ южнѣе тѣхъ озеръ, гдѣ встрѣчены щеголи,—уже въ верховьяхъ Тобонъ-тарка (бассейнъ Хадыте, сѣверная граница криволѣсья).

Machetes pugnax L.

По самоѣдски *лурце* или *нгайвойръ* второе слово значитъ „голова въ коростѣ“.

Турухтаны на Ней-то замѣчены въ послѣднихъ числахъ мая, а въ началѣ іюня тока ихъ были въ полномъ разгарѣ. Въ особенно большомъ количествѣ видѣлъ я этихъ птицъ въ болотистыхъ низменностяхъ у озера Томбой и вообще на протяженіи своего пути отъ Карскаго моря до Сё-яга. Очень многочисленны были турухтаны и на Ней-то. Токуютъ они по болотамъ и лайдамъ рѣчныхъ долинъ, собираясь небольшими (птицъ 4—8) партіями на небольшихъ сухихъ кочкахъ и бугоркахъ, и въ увлеченіи токомъ подпускаютъ очень близко. Только изрѣдка самцы дерутся между собою; обыкновенно часть ихъ сидитъ спокойно, другіе пляшутъ и принимаютъ различныя позы: поднимаютъ воротники, кланяются и т. д. Иногда на кочку, на которой токуютъ самцы, прилетаетъ самка, которая улетаетъ вновь въ сопровожденіи одного или нѣсколькихъ самцовъ; другіе остаются сидѣть неподвижно, какъ раньше, или продолжаютъ играть.

Южнѣе — по Морды и далѣе до Юрюбея — встрѣчали мы гнѣздившихся самокъ турухтановъ въ небольшомъ числѣ, самцовъ же въ стадіяхъ линьки не удалось вовсе встрѣтить. Одно найденное гнѣздо помѣщалось на сухомъ мѣстѣ лайды ввидѣ глубоко вдавленной ямки съ выглаженными краями. Въ 20-хъ числахъ іюля замѣчены летающія молодыя птицы.

Sterna macrura Naum.

По самоѣдски *тарнéу.*

Въ небольшомъ числѣ встрѣчалъ я эту крачку въ послѣднихъ числахъ мая по берегамъ Карскаго моря у губы Крузенштерна и южнѣе. Гнѣздящіяся пары встрѣчены нами послѣ въ различныхъ частяхъ нашего пути на озерахъ лайдъ и тундры. Но нигдѣ птицы эти не гнѣздились колоніями и были вообще очень немногочисленны.

Larus glaucus Brünn.

По самоѣдски *халéу;* слово это перешло къ Обдорскимъ русскимъ, которые всѣхъ крупныхъ чаекъ называютъ *халей.* „Чайками" называютъ поморниковъ.

11 мая я видѣлъ этихъ чаекъ надъ открытымъ моремъ у мыса Дровяного и встрѣчалъ потомъ южнѣе по берегамъ Карскаго моря. Въ глубинѣ тундры мы ихъ не видали. Самоѣды говорили мнѣ, что осенью съ пролива Малыгина полярныя чайки улетаютъ позже всѣхъ другихъ птицъ.

Larus affinis Reinh.

По самоѣдски *халеу.*

Въ послѣднихъ числахъ мая встрѣчалъ я этотъ видъ на пиротѣ Шараповыхъ кошекъ по морскому берегу. Южнѣе встрѣчены отдѣльныя гнѣздившіяся на озерахъ пары. Колоній нигдѣ въ среднихъ областяхъ Ямала мы не видѣли. По направленію къ югу сибирская хохотунья дѣлается всё многочисленнѣе.

Stercorarius pomarinus Temm.

Черную форму самоѣды называютъ *сеи-хýрюхо,* бѣлобрюхую — *тэйво-лонг-хурюхо* (*лонг тейво* значитъ *толстый хвостъ*).

17 и 18 мая, находясь на берегу Карскаго моря нѣсколько южнѣе рѣки Нанте, видѣлъ я три или четыре небольшихъ стаи этихъ поморниковъ. Птицы летѣли надъ ледянымъ припаемъ со стороны открытаго моря по направленію къ югу. 19-го утромъ снова пролетѣло нѣсколько птицъ—частью и одиночныхъ — и также въ южномъ направленіи, а вечеромъ того же дня, перейдя въ бассейнъ Пясидай, я засталъ здѣсь

уже много прилетѣвшихъ птицъ, охотившихся поодиночкѣ за очень многочисленными въ это время въ тундрѣ леммингами. Всюду далѣе къ югу гнѣздившіяся пары птицъ этого вида были многочисленны. Вблизи устья Морды 31 мая нашелъ я въ первый разъ гнѣздо большого поморника съ однимъ не насиженнымъ еще яйцомъ. Яйцо лежало прямо на тундрѣ въ едва обозначенной и выравненной ямкѣ. Въ нѣкоторомъ разстояніи кругомъ держались и другія, явно гнѣздившіяся пары, такъ что районы отдѣльныхъ гнѣздящихся паръ поморниковъ, при довольно большомъ количествѣ этихъ птицъ во многихъ областяхъ тундры, не велики. Птицы не только извѣстными, много разъ описанными пріемами стараются отвести человѣка отъ того мѣста, гдѣ расположено гнѣздо, но и отходятъ отъ гнѣзда, завидѣвъ издали человѣка, заблаговременно, такъ что найти яйца этихъ птицъ не слишкомъ легко. Часто, повидимому, самецъ сторожитъ гнѣздо, сидя на кочкѣ или холмикѣ. На такихъ мѣстахъ нѣсколько разъ находилъ я цѣлые запасы труповъ лемминговъ, заготовленныхъ поморникомъ и сложенныхъ въ кучу (бываетъ лемминговъ по десятку и больше). Близость гнѣздованія соколовъ, канюковъ и бѣлой совы не смущаетъ поморниковъ. Съ совами очень часто вступаютъ они въ драки, поднимая при этомъ сильный крикъ. Большой поморникъ вообще энергичный и ловкій хищникъ. Приближеніе его вызываетъ тревогу вблизи гнѣздъ и выводковъ водяныхъ птицъ. Въ южной полосѣ тундры, южнѣе Ярро-то, гдѣ большіе поморники были очень рѣдки, я, охотясь по берегу озера, выстрѣлилъ по взлетѣвшему турухтану. Птица была ранена и начала, какъ выражаются охотники, „стягивать“. Невдалекѣ отъ этого мѣста летала пара большихъ поморниковъ. Одна изъ птицъ сейчасъ же погналась за турухтаномъ, схватила и ударила его въ воздухѣ и вмѣстѣ съ нимъ спустилась на землю. Я долженъ былъ пустить въ ходъ быстроту ногъ, чтобы успѣть отбить у вора нужную мнѣ самому добычу.

Гнѣздящіяся пары большихъ поморниковъ (они гнѣздятся не только на моховой тундрѣ, но также и на болотистыхъ, покрытыхъ осокой мѣстахъ рѣчныхъ лайдъ и притомъ безразлично, — по близости отъ моря и въ глубинѣ страны) были многочисленны всюду отъ Пясидай къ югу, на Ней-то и въ долинахъ Сё-яга и Морды. Въ верхнемъ теченіи Морды, еще нѣсколько сѣвернѣе озера Пеонъ-то, стало видно ихъ гораздо

меньше (здѣсь было и замѣтно меньше леммингов). Вблизи озера Ямбу-то и южнѣе до Юрюбея мы на нашемъ пути вовсе не видѣли большихъ поморниковъ, въ замѣнъ каковыхъ въ гораздо большемъ количествѣ, чѣмъ раньше, попадались на глаза пары длиннохвостыхъ. Южнѣе Ярро-то два раза встрѣчены гнѣздящіяся пары. Финшъ нашелъ рѣдкія гнѣздившіяся пары въ бассейнахъ Щучьей и Падараты.

Поморники типа темной окраски менѣе обыкновенны на Ямалѣ, чѣмъ свѣтлобрюхіе, но все же попадаются нерѣдко. Иногда гнѣздящіяся пары состоятъ изъ птицъ различнаго цвѣта.

Stercorarius parasiticus L.

По самоѣдски *тэйво-ёпта-хурюхо* (поморникъ — тонкій хвостъ).

Длиннохвостыхъ поморниковъ видѣлъ я въ первый разъ на берегу Карскаго моря вблизи мыса Уэнъ-ганъ 25 мая. На Пясидай и далѣе къ югу по Сё-яга и Морды въ районѣ гнѣздованія многочисленныхъ большихъ поморниковъ пары гнѣздящихся длиннохвостыхъ встрѣчались очень рѣдко. Кажется, эти два вида предпочитаютъ не гнѣздиться въ сколько-нибудь тѣсной близости другъ къ другу. У озера Ямбу-то (верховья Морды), гдѣ почти исчезли гнѣздящіеся большіе поморники, длиннохвостые стали попадаться часто. Но всюду отдѣльныя пары занимали опредѣленные районы, и гнѣздованія колоніальнаго на Ямалѣ мнѣ наблюдать не приходилось. Этотъ видъ поморника менѣе сторожекъ, чѣмъ большой (къ которому на ровной тундрѣ иногда трудно подойти на выстрѣлъ), и вблизи гнѣзда нападаетъ на человѣка съ большой отвагой, почти задѣвая за шапку. Въ южной части Ямала нѣкоторые выводки поднимаются на крылья въ послѣднихъ числахъ іюля.

Colymbus arcticus L.

Рис. 8.

По самоѣдски *ӣте.*

Чернозобая гагара обыкновенна на всемъ протяженіи полуострова кромѣ сѣверныхъ областей его: на Моготтѣ (впадающей въ проливъ Малыгина) и Пайнте самоѣды, которые промышляютъ гагаръ, говорили мнѣ, что стрѣляютъ здѣсь исключительно красношеекъ. Южнѣе 71°, напротивъ, *Colymbus arcticus* гораздо обыкновеннѣе, чѣмъ *C. septentrionalis.* Гагары

эти гнѣздятся на озерахъ лайдъ и тундрѣ, причемъ обыкновенно бываетъ не болѣе одной гнѣздящейся пары на озерѣ.

Colymbus septentrionalis L.

По самоѣдски *хо́рако-нярья.*

Гагара краснозобая распространена къ сѣверу далѣе чернозобой и болѣе придерживается морскихъ береговъ. Въ глубинѣ тундры рѣдка. Самоѣды промышляютъ винтовками оба вида гагаръ на мясо, а отъ чернозобой берутъ еще шкурки съ шеи, изъ которыхъ зыряне въ Обдорскѣ собираютъ красивые мѣха.

II.

Теперь я долженъ вкратцѣ остановиться на нѣкоторыхъ экземплярахъ собранной экспедиціей коллекціи.

Морского песочника, какъ я уже упоминалъ въ обзорѣ распространенія птицъ, мнѣ лично пришлось встрѣтить только одинъ разъ — на берегу Карскаго моря близъ губы Врузенштерна (сѣвернѣе устья Мордыі), 29 мая — въ началѣ еще валового пролета птицъ. Здѣсь на низкомъ прибрежномъ участкѣ, лежащемъ подъ довольно высоко вздымающимися въ этой широтѣ берегами полуострова, на разливахъ тундроваго ручья, уже игравшаго и потоплявшаго морской ледъ заберегой, останавливались стаями пролетные гуси, и здѣсь же встрѣтилъ я рядъ куликовъ, между ними и единственную пару *T. maritima*, которую убилъ однимъ выстрѣломъ. Въ другихъ мѣстахъ побережья я этого вида не встрѣтилъ, что, вѣроятно, легче всего объяснить только случайностью.

Эти два экземпляра имѣютъ такія измѣренія: ♂ — крыло 133 mm., клювъ (culm.) — 30 mm.; у ♀ — крыло 130 mm., клювъ 27 mm. Окраска обоихъ очень интересна, такъ какъ каемки спинныхъ перьевъ и у самца и у самки ясно ржавчатаго цвѣта,— такія, какъ онѣ описаны у *Tringa maritima couesi* Ridgw., — разновидности сѣверо-восточныхъ береговъ Сибири. У самки кое-гдѣ только едва замѣтно просвѣчиваетъ, — не бѣлый цвѣтъ, а блѣдно ржавчатый; вполнѣ преобладающій цвѣтъ несомнѣнно ржавчатый.

Сравнивая мои экземпляры съ рядомъ шкурокъ коллекціи Зоологическаго музея Московскаго Университета (изъ-

подъ Архангельска, съ Колгуева и Новой Земли — главнымъ образомъ сборы С. А. Бутурлина и мои — и съ Шпицбергена изъ коллекціи Норденшельда), я нахожу замѣтную разницу въ окраскѣ, что заставляетъ меня точнѣе сравнить эти шкурки съ экземплярами типичной формы (*T. maritima* Brün.) и описаніями восточной разновидности.

С. А. Бутурлинъ, просмотрѣвшій, между прочимъ, богатый матеріалъ Академіи Наукъ, сгруппировалъ признаки окраски лѣтняго оперенія *Tr. maritima* и *Tr. maritima couesi* слѣдующимъ образомъ. У типичной формы: бѣлый край средней части внѣшняго опахала даже на самыхъ внутреннихъ (7—10) изъ первостепенныхъ маховъ обыкновенно уже 1 mm. и во всякомъ случаѣ меньше половины ширины опахала; внѣшнія опахала наружныхъ второстепенныхъ маховъ буры до основаній. Верхняя сторона птицы черно или землисто-бурая, на головѣ, передней части спины, плечахъ и третьестепенныхъ махахъ съ не широкими охристыми и рыжевато-охристыми, въ теченіе лѣта выцвѣтающими до бѣловатаго и блѣдно-охристаго, краями, на передней части плечевыхъ съ ржавчато-рыжими, а на концахъ длинныхъ плечевыхъ съ бѣловатыми краями. Нижняя сторона чисто-бѣлая лишь на срединѣ брюха и иногда задней части груди; нижняя сторона шеи, зобъ и передняя часть груди сѣровато-бураго цвѣта съ довольно широкими бѣлыми или пепельно-бѣлыми краями перьевъ на зобѣ и груди, и узкими и иногда почти незамѣтными на шеѣ; задняя часть груди, бока, подхвостье и края брюха въ сѣровато-бурыхъ пятнахъ.

У тихоокеанской разновидности — бѣлый край средней части внѣшняго опахала внутреннихъ (7—10) изъ первостепенныхъ маховъ занимаетъ около половины ширины опахала и болѣе, иногда мѣстами достигая стержня пера; внѣшнія опахала внѣшнихъ изъ второстепенныхъ маховъ нерѣдко болѣе или менѣе бѣловаты у основаній. Верхняя сторона коричневато- или темно-шоколадно-бураго цвѣта, на головѣ, плечахъ и передней части спины съ широкими яркими каштаново-рыжими и ржавчато-охристыми краями, бѣловатыми на концахъ длинныхъ плечевыхъ,—за лѣто также выцвѣтающихъ до ржаво- и блѣдно-охристаго. Нижняя сторона какъ у типичной формы, но на зобѣ и передней сторонѣ шеи примѣсь бѣлаго значительнѣе, и есть ясный рыжевато-охристый выцвѣтающій въ теченіе лѣта налетъ. Размѣры этой формы: крыло 114—131 mm.,

клювъ 24—34 mm.; типичной — крыло 120—137, клювъ 24—37, т. е. измѣренія взаимно покрываются.

Я упомянулъ уже выше, что у экземпляровъ, привезенныхъ экспедиціей съ Ямала, весьма ясно и рѣзко выступаетъ охристо-ржавый цвѣтъ каёмокъ перьевъ на спинной сторонѣ шкурокъ. Но, судя по экземплярамъ коллекціи Зоологическаго музея Московскаго Университета, соотношеніе бѣловатаго и ржаваго цвѣта каемокъ перьевъ на спинѣ и у типичной формы очень непостоянно. Бѣловатый цвѣтъ каемокъ у болѣе свѣтло окрашенныхъ западныхъ формъ имѣетъ также во многихъ мѣстахъ большую или меньшую степень примѣси рыжеватаго. Здѣсь имѣются различныя степени количества и интенсивности прибывающагося къ бѣлому охристаго пигмента, и возрастъ, время года, физіологическое состояніе птицы, быть можетъ, ея питаніе, вообще разныя причины могутъ въ очень сильной степени вліять на окраску такого типа. Изъ просмотрѣнныхъ мною экземпляровъ типичной формы охристый цвѣтъ — хотя и въ болѣе слабой степени, чѣмъ у экземпляровъ съ Ямала — развитъ у самки съ Новой Земли (отъ 16 іюля) и у самца со Шпицбергена (изъ сборовъ экспедиціи Норденшельда). Охристый налетъ на нижней поверхности тѣла обоихъ экземпляровъ съ Ямала выраженъ очень замѣтно, и въ этомъ отношеніи, какъ и по цвѣту спины, подходятъ они къ діагнозу тихоокеанской разновидности. Но пятнистость на нижней части груди и бокахъ развита сильно. Съ другой стороны у экземпляра съ Тихаго океана (Нортонъ-Зундъ, Романовскій) окраска нижней стороны въ общемъ довольно свѣтла, но и бѣловатыя каемки перьевъ на спинѣ рѣшительно преобладаютъ.

У этого же экземпляра окаймляющія бѣлыя полосы на наружныхъ первостепенныхъ маховыхъ довольно хорошо выражены, мѣстами (на 7 перѣ, пожалуй также на 8) имѣютъ ширину немного болѣе миллиметра, но уже темной части опахала. Внутреннія вторыя маховыя имѣютъ замѣтное количество бѣлаго цвѣта у основаній; при сравненіи есть разница въ распредѣленіи и протяженіи бѣлаго цвѣта на маховыхъ праваго и лѣваго крыла.

У экземпляровъ съ Карскаго моря — въ противоположность развитію ржаваго цвѣта на спинной и брюшной сторонахъ туловища — бѣлый цвѣтъ на маховыхъ развитъ слабо. У самца каемки на первыхъ маховыхъ почти незамѣтны, нѣтъ

бѣлаго цвѣта и на внѣшнихъ опахалахъ первыхъ изъ вторыхъ маховыхъ. У самки полосы на большихъ маховыхъ выражены замѣтнѣе, и бѣлый цвѣтъ съ внутреннихъ опахалъ вторыхъ маховыхъ переходитъ слабыми пятнами и на внѣшнія.

У другихъ просмотрѣнныхъ мною экземпляровъ съ побережья и острововъ Баренцова моря полосы на первыхъ маховыхъ узки (въ согласіи съ діагнозами), но все же различны, развитіе бѣлаго цвѣта на ближайшихъ къ большимъ вторыхъ махахъ во общемъ слабо, но все же измѣнчиво по силѣ, и бѣлыя пятнышки переходятъ на наружныя опахала (у экземпляра изъ-подъ Архангельска, напримѣръ, ясное развитіе бѣлаго цвѣта и на наружномъ опахалѣ 3 и 4 вторыхъ маховыхъ).

Возможно, что признаки окраски маховыхъ перьевъ, отличающіе — по описаніямъ — западную и восточную формы этого вида, сравнительно болѣе постоянны, чѣмъ оттѣнки окраски спины и брюха. Но едва ли, при наличности серіи экземпляровъ изъ разныхъ мѣстностей сѣвернаго побережья отъ Европы до Берингова пролива, возможно будетъ установить ясно и морфологическія и географическія границы этихъ разновидностей.

На основаніи собраннаго экспедиціей довольно значительнаго матеріала я могу сдѣлать также нѣкоторыя замѣчанія о признакахъ гусей-гуменниковъ (*Melanonyx*) и бѣлолобыхъ казарокъ. Какъ извѣстно, отдѣльные авторы не согласны другъ съ другомъ относительно систематическаго значенія многихъ описанныхъ формъ гуменниковъ, какъ напр. *A. serrirostris* Sw., отношенія разновидности *A. gambeli* Hartl. къ западной большой бѣлолобой казаркѣ и т. д. С. Н. Алфераки въ своей книгѣ „Гуси Россіи“ не только считаетъ рядомъ съ *Anser segetum* Gm. полевого гуся — *A. arvensis* Brehm—за вполнѣ самостоятельный („хорошій“) видъ, но и описываетъ вновь разновидность этого послѣдняго гуся — *A. arvensis sibiricus* Alph. Въ основу отличія видовъ и разновидностей гуменниковъ кладутся размѣры и отчасти подробности окраски клювовъ. При этомъ значительную важность имѣютъ: длина клюва (culmen), относительные размѣры ноготка, величина или распространеніе по клюву ярко-окрашеннаго пятна или перевязи [9]).

---

9) Я не буду здѣсь останавливаться подробнѣе на сопоставленіи выводовъ, къ которымъ пришли различные авторы относительно видо-

Чтобы можно было сдѣлать нѣкоторые выводы, касающіеся систематики гуменниковъ, изъ обзора матеріала, который собранъ экспедиціей на Ямалѣ, я приведу здѣсь прежде всего рядъ измѣреній клювовъ и частей клювовъ, взятыхъ отчасти на шкуркахъ, отчасти на сохраненныхъ путемъ впрыскиванія мышьяка и формалина отрѣзанныхъ головахъ гуменниковъ. Вотъ таблица измѣреній, взятыхъ на цѣломъ рядѣ экземпляровъ моей коллекціи.

	Длина клюва (culm.) лентой mm.	Длина клюва (culm.) циркул. mm.	Ногото къ. mm.	Толщина ниж. челюсти. mm.	Длина крыла. mm.
№ 1. Чучело ♂. Оз. Ней-то, 28 мая	65	61	16	9	450
№ 2. Шкурка ♀. Оз. Ней-то, 28 мая	56	52	16	8,5	430
Оба экземпляра — пара, убитая у гнѣзда.					
№ 3. Шкурка ♀. Оз. Ней-то, 26 мая	60	56	16	9	—
№ 4. Шкурка ♀. Оз. Томбой, 3 іюня	60	57,5	17,5	9	450
№ 5. Шкурка ♂. Оз. Томбой, 3 іюня	58	55,5	15	8,5	450
Экз. 4 и 5 — пара отъ гнѣзда.					
№ 6. ♀ отъ гнѣзда, верховья р. Мутной, 11 іюня . .	60	56	16,5	9	—
№ 7. Шкурка ♀, мысъ Ясале, 30 мая	59,5	57	18,5	11	443
№ 8. Шкурка ♀, губа Крузенштерна, 29 мая. . . .	58	55	17	7,5	420
№ 9. Шкурка ♂ (отъ гнѣзда). Рѣка Моготта, 2 іюня.	56	53	16,5	9	470
№ 10. Шкурка ♂, мысъ Уэнъ-Ганъ, 27 мая.	52	50	15	8,5	410

вого и подвидового значенія и права на самостоятельное существованіе различныхъ описанныхъ въ разное время формъ гуменниковъ и бѣлолобыхъ казарокъ. Чтобы составить себѣ объ этомъ представленіе, достаточно сравнить взгляды на систематику этихъ родовъ проф. М. А. Мензбира („Птицы Россіи“ и „Охот. и Пром. Птицы“), С. Н. Алфераки („Гуси Россіи“), Сальвадори (Кат. Брит. муз., т. XXVII), С. А. Бутурлина („Beau-Geese of Asia“, Journ. of the Bombay Nat. Hist. Society, July 15, 1908 и „Гуси-гуменники“ въ журн. „Наша Охота“).

Сейчасъ же для возможности сравненія съ этими цифрами я приведу нѣсколько измѣреній, взятыхъ на экземплярахъ гуменниковъ изъ Восточной Сибири, каковые опредѣляются обыкновенно, какъ var. *serrirostris* Swinh. (экземпляры находятся въ собраніи Зоологическаго музея Московскаго Университета).

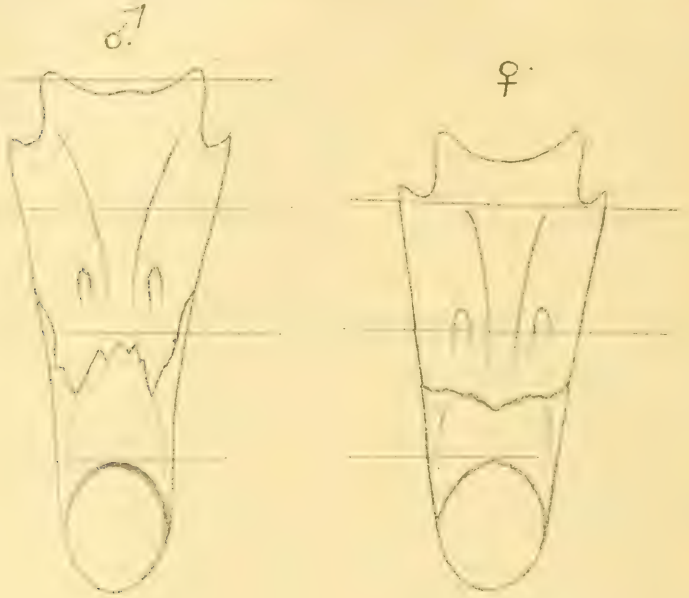


Рис. 9.

	Длина клюва (culm.) лентой. mm.	Длина клюва (culm.) циркул. mm.	Ноготокъ. mm.	Толщина нижн. челюсти. mm.	Длина крыла. mm.
♂ sen. Дельта Колымы. 3 сент. 1905 (№ 3309 изъ коллекціи С. А. Бутурлина; экземпляръ отмѣченъ, какъ особенно крупный.	70	67	19,4	13	510
♂, дельта Колымы, 6 сентября (№ 3321 изъ коллекціи С. А. Бутурлина)	68	63	18	10,5	—
♂, дельта Колымы, сентябрь (№ 3322 изъ той же коллекціи)	63	60	16	10	450
juv., дельта Колымы, сентября 3 (№ 3306 коллекціи) . .	57	55	13	9	—
Экз. съ оз. Косогола (В. Ч. Дорогостайскій)	75	71	17,5	12,5	470

Теперь слѣдуютъ измѣренія 16 экземпляровъ головъ гуменниковъ, взятыхъ изъ привезенной мною съ Ямала коллекціи. (Для удобства изложенія нумерація слѣдуетъ непрерывно съ нумераціей шкурокъ).

	Culmen лентой. mm.	Culmen циркул. mm.	Ноготокъ. mm.	Толщина нижн. челюсти.	Ширина яркой перевязи (по гребню клюва).
№ 11, ♂. Мѣсто сліянія Сё-яга и Морды. 18 іюня . .	71	66,3	17,3	9,2	14,7
№ 12, ♀. Мѣсто сліянія Сё-яга и Морды. 18 іюня . .	60	57	17	8	7,9

Оба эти экземпляра — пара, убитая отъ гнѣзда.

Дальнѣйшіе экземпляры (13—26) всѣ принадлежатъ къ одной и той же линной стаѣ гусей и убиты 2 іюля близъ оз. Ямбу (верховья Морды).

№ 13, ♂	68	63,5	18	11	9,5
№ 14, ♂	68	65	15,3	9	11
№ 15, ♂	68	65	18,5	10	10
№ 16, ♂	68	65	19	10	11
№ 17, ♂	67	64,5	19,5	9,5	9
№ 18, ♂	67	63	16	9,5	10,8
№ 19, ♂	65	61	15	9	13
№ 20, ♂	65	62.5	15,5	8,5	8,5
№ 21, ♂	63	59	16,6	9	7
№ 22, ♂	63	59	17,4	10,5	9
№ 23, ♂	63	60	17	9	9
№ 24, ♂	61	57	15	9	9
№ 25, ♀	58	55	15,5	8	7,5
№ 26, ♂	58	55	17	8	8

При измѣреніяхъ клюва и частей его лентой и циркулемъ, какъ бы ни стараться тщательно это дѣлать, всегда играетъ нѣкоторую роль индивидуальность измѣряющаго лица, и даже у одного и того же лица повторныя измѣренія не вполнѣ абсолютно совпадаютъ. Имѣетъ значеніе, напримѣръ, насколько тщательно удастся прижать ленту къ поверхности клюва, чтобы она точно прилегла къ этой поверхности. Я старался по возможности брать измѣренія на всѣхъ экземплярахъ одинаково. Разница соотношенія между длиной клюва (culm.), взятой лентой (прижимая ее къ гребню клюва), и таковой же длиной, взятой циркулемъ (по прямой линіи отъ границы лобныхъ перьевъ до конца клюва) — напр. 68 : 65 и 68 : 63,5 — получается оттого,

что форма надклювья нѣсколько варіируетъ — гребень клюва то болѣе, то менѣе выгнутъ, а ноготокъ въ различной степени приподнятъ.

Сопоставленіе цифръ, нѣкоторыя я привелъ, показываетъ, что среди гусей съ Ямала есть и такіе, которые по размѣрамъ клюва не уступаютъ или мало уступаютъ представителямъ восточно-сибирской формы. Клювы (culm., измѣреніе циркулемъ) экземпляровъ съ Ямала колеблятся отъ 52 до 66,3 mm., большинство экземпляровъ имѣетъ 59—65. Для типичнаго *A. segetum* С. А. Бутурлинъ даетъ цифры 51—61,5 mm., для формъ *serrirostris* и *anadyrensis* 58—72 mm., для *mentalis* 69,5—75 mm., для *arvensis sibiricus* 67—83 mm., у молодыхъ и 64. Крайнія величины всѣхъ формъ покрываютъ другъ друга, и провести между ними границу на основаніи величины клюва, равно и границы географическія между областями распространенія расъ, по всему вѣроятію, невозможно. Изъ двухъ экземпляровъ—самца и самки—убитыхъ мною съ гнѣзда въ долинѣ Се-яга 18 іюня, т. е. изъ брачной пары (№№ 11 и 12 коллекцій) ♂ имѣетъ клювъ (циркулемъ) въ 66,3 mm., т. е. долженъ быть отнесенъ съ несомнѣнностью къ var. *serrirostris*; а самка съ клювомъ въ 57 mm. — типичный *A. segetum*. Къ этому нужно прибавить, что на громадной площади Ямала гнѣздятся если не сотни, то во всякомъ случаѣ десятки тысячъ гуменниковъ; а мы на пути по Ямалу — хотя и питаясь мѣстами главнымъ образомъ гусями — все же убили приблизительно не свыше 200 гусей. Много ли было шансовъ на то, что въ руки къ намъ попали какъ разъ экземпляры съ наиболѣе сильно развитыми клювами?

Правильнымъ остается то общее положеніе, что клювъ гуменника отъ запада къ востоку постепенно увеличивается; но для точныхъ сравненій и выводовъ здѣсь прежде всего важенъ возрастъ птицы. У молодыхъ гусей вывода этого года клювы слабы и малы. Съ возрастомъ клювъ увеличивается и дѣлается массивнѣе, причемъ въ общемъ и величина и форма его у экземпляровъ изъ одной мѣстности съ одной и той же величиной туловища можетъ довольно сильно варіировать. Очень возможно, что самыя челюстныя кости—уже тогда, когда ростъ птицы вполнѣ прекратился — могутъ увеличиваться и дѣлаться массивнѣе подобно тому, какъ напр. у старыхъ экземпляровъ нѣкоторыхъ хищныхъ млекопитающихъ возрастаетъ

массивность нижней челюсти, увеличиваются гребни на нѣкоторыхъ черепныхъ костяхъ и т. д., — вѣроятно, какъ реакція на постоянное давленіе мускулатуры. Ростъ и перестройка тканей животнаго продолжаются всю жизнь; въ клювѣ же птицъ въ частности нужно еще принимать во вниманіе особыя условія постояннаго роста рогового покрова клюва, снашивающагося — какъ всякій наружный покровъ — съ поверхности.

С. Н. Алфераки придаетъ большое систематическое значеніе относительной величинѣ ноготка. По описанію и рисункамъ его въ книгѣ „Гуси Россіи“ (стр. 92, 99, 107, табл. 23) оказывается, что у *A. segetum* длина ноготка укладывается въ длинѣ клюва по хребту всегда меньше 4 разъ, а у *A. arvensis*— болѣе 4 разъ. По этому признаку онъ и отличаетъ *A. arvensis sibiricus* отъ близкаго къ этой формѣ по величинѣ клюва и распространенію яркаго цвѣта на клювѣ *A. segetum serrirostris*. Этотъ же признакъ выдвигаетъ въ своей таблицѣ („Гуси-гуменники“) и С. А. Бутурлинъ: „длина ноготка заключается въ общей длинѣ клюва *около* 4—$4^1/_2$ разъ“ и „длина ноготка заключается въ общей длинѣ клюва значительно меньше 4 разъ, обыкновенно около $3^1/_4$—$3^3/_4$ разъ“. Уже по этой таблицѣ видно, что относительныя величины ноготка той и другой формы сильно колеблятся и въ крайнихъ типахъ сближаются. Размѣры колебанія относительной — къ общей длинѣ клюва — длина ноготка у *A. arvensis* всего лучше видны на весьма демонстративныхъ рисункахъ въ текстѣ книги С. Н. Алфераки Измѣренія моихъ экземпляровъ даютъ интересные результаты въ томъ отношеніи, что отдѣльныя особи по относительной длинѣ ноготка или занимаютъ промежуточное положеніе между *A. arvensis* и *A. segetum* С. Н. Алфераки, или прямо должны быть помѣщены въ видъ *A. arvensis*. Я долженъ замѣтить при этомъ, что мои измѣренія длины ноготка страдаютъ нѣсколько преувеличеніями, такъ какъ, не зная въ точности, какъ взяты были измѣренія С. Н. Алфераки, я бралъ длину ноготка до границы черной окраски, которая иногда выдвигается нѣсколько за роговую (истинную) границу ноготка: въ противномъ случаѣ полученные выводы были бы еще рѣзче, т. е. отдѣльные изъ моихъ *A. segetum* дали бы отношенія длины ноготка вполнѣ по типу *A. arvensis*.

Итакъ, у экземпляра (♂) № 19 имѣемъ мы при прямой длинѣ клюва въ 61 мм. ноготокъ длиною въ 15, т. е. онъ уклады-

вается въ длинѣ клюва болѣе 4 разъ, и экземпляръ этотъ слѣдовало бы отнести къ виду *A. arvensis*. У пары, убитой съ гнѣзда (№№ 11 и 12), имѣемъ мы для самца отношеніе $\frac{66,3}{17,3}$ = т. е. немного меньше 4[10]), а для самки, имѣющей небольшой клювъ, но сильно развитой ноготокъ — $\frac{57}{17} = 3,35$. № 14 (♂) моей коллекціи имѣетъ отношеніе $\frac{65}{15,3}$, т. е. ноготокъ укладывается въ длинѣ клюва 4,25 разъ. У многихъ экземпляровъ искомое отношеніе приближается къ 4, и я долженъ также отмѣтить, что у молодого экземпляра съ Колымы (коллекція С. А. Бутурлина, № 3306, т. е. у v. *serrirostris*?) отношеніе ноготка равняется $\frac{55}{13}$, т. е. достигаетъ 4,23 Рѣзкая разница въ относительной длинѣ ноготка замѣтна и у экземпляровъ изъ другой гнѣздившейся пары (№№ 1 и 2), изъ которыхъ у ♂ имѣемъ $\frac{61}{16}$, а у ♀ — $\frac{52}{16}$.

Мнѣ лично кажется очень вѣроятнымъ, что гусь, описанный С. Н. Алфераки какъ *A. arvensis sibiricus*, есть не что иное, какъ все та же восточная форма *A. segetum* или — если угодно — *A. segetum serrirostris* съ клювомъ, развитымъ въ общемъ еще сильнѣе, чѣмъ у типичнаго *A. segetum serrirostris*. Эти разновидности, какъ и *Melanonyx mentalis* Oates, не могутъ быть отграничены сколько-нибудь постоянными признаками, не могутъ быть точно опредѣлены и географическія границы распространенія этихъ формъ. Весьма интереснымъ и достойнымъ детальнаго изученія остается, конечно, тотъ фактъ, что въ общемъ съ увеличеніемъ долготы къ востоку на обширной площади распространенія гуменниковъ встрѣчаются въ большинствѣ случаевъ взрослыя птицы съ болѣе длинными и массивными клювами. Если бы былъ достаточный матеріалъ для сужденія о возрастныхъ и половыхъ измѣненіяхъ клюва гуменника, и такимъ образомъ можно было бы выдѣлить и показать чисто расовое теченіе признака, то ходъ измѣнчивости величины клюва и ноготка въ связи съ областями распространенія гуменника представлялъ бы большой интересъ съ точки

---

10) При измѣреніи ноготка въ собственномъ смыслѣ слова, т. е. отъ передняго края его до линіи прилегающей роговой границы, получается длина 16 mm., укладывающая въ длинѣ клюва 4,16 разъ.

зрѣнія изслѣдованія измѣнчивости вообще; въ то же время, пользуясь этимъ признакомъ, можно было бы получить точныя данныя относительно пролетныхъ путей, которыми двигаются гуси изъ тѣхъ или другихъ областей сѣвернаго побережья Россіи и Сибири. Существующія описанія расъ пока не даютъ достаточно данныхъ для выводовъ такого характера, такъ какъ хорошій *anadyrensis* или *mentalis*, пожалуй, найдется и въ Западной Сибири да еще пожалуй выведется изъ одного гнѣзда съ *A. segetum typ.*

На приложенномъ здѣсь рисункѣ (рис. 9, стр. 346) изображены въ натуральную величину клювы самца и самки, убитыхъ у гнѣзда съ насиженными яйцами 18 іюня въ области сліянія рѣкъ Сё-яга и Морды. Изъ этой пары самка имѣетъ клювъ, какъ типичный *A. segetum*, самецъ же — почти *A. arvensis sibiricus*, а окраска его клюва приближается къ типу окраски *A. segetum mentalis* (см. рис. на стр. 119 книги Алфераки).

Кажется, для различенія видовъ или подвидовъ *A. segetum* и *A. arvensis* бо́льшее значеніе имѣетъ распространеніе яркаго цвѣта на клювѣ. Среди очень многихъ гусей, убитыхъ на Ямалѣ, я не видѣлъ ни одного съ окраской клюва, приближающейся къ типу окраски *A. arvensis*, у котораго обычно клювъ почти сплошь яркій, и остается черной только узкая полоса конька отъ границы лобныхъ перьевъ до передняго края ноздрей (Алфераки, табл. 23). Какъ исключеніе только встрѣчаются и экземпляры съ узкой бѣловатой каймой, тянущейся по лбу вдоль края клюва. Обычно яркая полоса, хотя и нѣсколько различная по ширинѣ у различныхъ особей, обхватываетъ клювъ впереди ноздрей и въ нѣкоторомъ разстояніи отъ передняго ихъ края довольно ровной лентой. Нерѣдко, однако, яркій цвѣтъ распространяется сзади, такъ что задняя граница ленты становится неправильной. Иногда яркій цвѣтъ тянется полосами къ ноздрямъ такъ, какъ это на таблицѣ 23 С. Н. Алфераки изображено для *A. arvensis sibiricus*; иногда, расплываясь постепенно, идетъ и подъ ноздри, такъ что получается типъ окраски клюва, близкій къ типу *A. segetum mentalis* (табл. 23 Алфераки).

Что касается до оттѣнковъ окраски яркой перевязи на клювѣ у видѣнныхъ мною на Ямалѣ экземпляровъ гуменниковъ, то дѣло тутъ обстоитъ слѣдующимъ образомъ. Прежде всего нужно замѣтить, что цвѣтъ яркой части клюва можетъ быть

описанъ точно (какъ я это и сдѣлалъ на мѣстѣ) только немедленно послѣ того, какъ гусь убитъ. Когда птица полежитъ нѣкоторое время, и наступитъ уже трупное окоченѣніе, цвѣта на клювѣ тускнутъ и мѣняются. Кожа, покрывающая ярко-окрашенную часть клюва, очень нѣжна,—она быстро начинаетъ сохнуть, слегка морщится, и цвѣтъ (имѣющій, по всему вѣроятію, двойной характеръ съ физической точки зрѣнія) измѣняется. Мало того,—на свѣжихъ, только что убитыхъ или еще живыхъ экземплярахъ, цвѣтъ яркой ленты можетъ замѣтно измѣняться при простомъ потираніи клюва пальцемъ, который какъ бы стираетъ цвѣтъ.

Основнымъ цвѣтомъ яркой части клюва, зависящимъ повидимому отъ пигмента типа зоофульвина, лежащаго въ болѣе глубокихъ частяхъ покрововъ, является сѣрно-желтый. Этотъ собственно цвѣтъ, лишь замѣтно тускнѣя, сохраняется и на сухихъ клювахъ. У нѣкотораго процента гуменниковъ (у малаго сравнительно весной, у большаго среди линяющихъ гусей) полоса на клювѣ именно такого цвѣта, и никакой или почти никакой примѣси красныхъ оттѣнковъ не замѣтно. У значительно большаго сравнительно числа основной желтый цвѣтъ перевязи прикрытъ сверху тремя полосами прекраснаго алаго (вермильоннаго) цвѣта, которыя тянутся вдоль клюва такъ, что одна занимаетъ конекъ, а двѣ другія идутъ вдоль краевъ надклювья. Иногда края ихъ довольно рѣзко отграничены отъ желтаго цвѣта, иногда размыты, и алый, лишь менѣе густой, налетъ покрываетъ части перевязи и между ними, такъ что исподній желтый цвѣтъ просвѣчиваетъ сквозь нѣжный алый налетъ. Иногда алый цвѣтъ покрываетъ сплошь или почти сплошь перевязь, такъ что можно просто сказать объ экземплярѣ: перевязь алаго цвѣта. У нѣкоторыхъ экземпляровъ алый цвѣтъ — именно тогда, когда онъ размытъ и покрываетъ сплошь все пространство пятна — замѣняется нѣжно-розовымъ съ болѣе яснымъ или болѣе тусклымъ — тѣлеснымъ — оттѣнкомъ. При потираніи такого пятна пальцемъ розовый налетъ, одѣвающій пятно, тускнѣетъ и какъ-бы исчезаетъ, и изъ подъ него проступаетъ основной желтый цвѣтъ, который ранѣе могъ быть вовсе не видѣнъ. Въ меньшей степени, но все же замѣтно, поддается такому механическому воздѣйствію алый цвѣтъ. Въ общемъ у отдѣльныхъ гуменниковъ клювъ въ свѣжемъ состояніи приближается по цвѣту къ клюву *A. neglectus* или

A. brachyrhynchus при оранжевой (или скорѣе желто-оранжевой) окраскѣ ногъ, которыя обыкновенно, однако, тоже въ различныхъ мѣстахъ покрыты яркими нѣжно-алыми пятнами, развивающимися на плюснѣ и покрывающими бо́льшее или меньшее пространство; такихъ пятенъ нѣтъ на перепонкахъ, которыя имѣютъ болѣе ровный желто-оранжевый цвѣтъ. Такія повидимому особи съ сплошнымъ розовымъ или болѣе тусклымъ „мяснымъ“ цвѣтомъ перевязи С. А. Бутурлинымъ названы *A. carneirostris*. На мой глазъ (извѣстно, что впечатлѣніе цвѣтовъ очень индивидуально) „мяснымъ“ цвѣтомъ легче было бы назвать другой оттѣнокъ, который мнѣ приходилось видѣть на клювѣ гуменниковъ, убитыхъ весной — въ пролетъ — въ Поволжьѣ: это довольно тусклый и довольно густой красновато-бѣловатый цвѣтъ, съ очень слабо лишь замѣтной примѣсью оранжеваго. Съ такимъ типомъ окраски я на Ямалѣ убилъ только одного или двухъ гусей,—изъ пролетной стаи на берегу Карскаго моря въ концѣ мая.

Мнѣ кажется вѣроятнымъ, что поверхностные нѣжные цвѣта перевязи клюва гуменниковъ суть цвѣта субъективные. Нѣжная поверхность кожи яркаго пятна на свѣжемъ клювѣ гуся покрыта точно тончайшимъ налетомъ, представляющимъ собою, повидимому, отслаивающіяся частицы эпидермиса. Налетъ этотъ напоминаетъ нѣсколько (и морфологически есть приблизительно то же самое) ту покрывающую опереніе нѣкоторыхъ птицъ бѣловатую жирную пыль, которую даетъ „пыль отдѣляющій пухъ“ (Puderdunen). Вѣроятно, условія преломленія свѣтового луча въ слояхъ отдѣляющихся чешуекъ и въ верхнихъ слояхъ нѣжнаго эпидермиса перевязи вызываютъ эффекты чрезвычайно нѣжныхъ цвѣтовъ, совершенно такъ же, какъ это происходитъ въ поверхностныхъ слояхъ пера; эти субъективные поверхностные цвѣта сливаются съ цвѣтами, которые даютъ лежащія въ болѣе глубокихъ слояхъ кожи скопленія пигмента. Самые пигменты весьма активны и измѣнчивы, а малѣйшія измѣненія въ строеніи поверхностныхъ слоевъ эпидермиса должны вызывать и измѣненія субъективныхъ цвѣтовъ. Такого же характера кажутся мнѣ необыкновенно нѣжные, очень мѣняющіеся и какъ бы призрачные нѣсколько цвѣта, покрывающіе свѣжій клювъ бѣлолобой казарки. Для точнаго опредѣленія всѣхъ описанныхъ мною измѣненій слова далеко не достаточны уже вслѣдствіе различной впечатлительности

людскихъ глазъ по отношенію къ сложнымъ цвѣтамъ: нужно или зарисовывать цвѣта акварелью по совершенно свѣжему клюву (причемъ рисующій долженъ имѣть „зрѣніе“ на цвѣта, которое совершенно соотвѣтствуетъ музыкальному „слуху“) или — по крайней мѣрѣ — сравнивать ихъ съ какою-нибудь цвѣтной шкалой. Такой шкалы со мной въ путешествіи, къ сожалѣнію, взято не было: я вспомнилъ о ней только тогда, когда началъ пытаться — довольно безуспѣшно — описать въ дневникѣ клювы бѣлолобыхъ казарокъ такъ, чтобы дать о цвѣтѣ ихъ ясное понятіе читающему.

Среди убитыхъ мною и моими спутниками паръ гуменниковъ отъ гнѣздъ цвѣта перевязи клюва и распространеніе яркаго цвѣта по клюву часто отличались въ той же степени, какъ и размѣры клюва и ноготка. Такъ въ парѣ, убитой на Сё-яга, у самца вся перевязь розовая, полосы отъ нея—съ ясно проступающимъ желтымъ цвѣтомъ—тянутся подъ ноздри; вдоль края клюва по лбу замѣтна слабая бѣловатая полоса, и свѣтлыя перышки тянутся отъ боковыхъ лобныхъ выступовъ клюва вдоль него до угловъ рта; вся голова окрашена замѣтно свѣтлѣе и золотистѣе, чѣмъ у самки. Зубцовъ на клювѣ 24. У самки ровная перевязь (не распространяющаяся къ ноздрямъ и подъ ноздри назадъ) желтаго цвѣта съ тремя продольными алыми полосами. На сухихъ клювахъ цвѣта перевязей этихъ экземпляровъ стали вполнѣ сходными — тускло-желтыми [11]).

Все вышеизложенное, касающееся колеблющихся признаковъ размѣровъ и цвѣта клюковъ гуменниковъ, не слѣдуетъ понимать такъ, что я во что-бы то ни стало отрицаю полезность

---

11) Насколько сильными могутъ быть вообще измѣненія цвѣтовъ нѣжныхъ покрововъ клюковъ у нѣкоторыхъ другихъ водяныхъ птицъ показываетъ напр. *Harelda glacialis*, у которой цвѣта перевязи на клювѣ по поламъ, возрастамъ и нарядамъ (временамъ года) мѣняются отъ ярко-оранжевыхъ до тускло-красноватыхъ, розовыхъ и зеленоватыхъ, причемъ и форма и протяженіе ярко-окрашенныхъ пятенъ на клювѣ измѣняются. Несомнѣнно, что здѣсь имѣется на лицо и очень сильная индивидуальная измѣнчивость. На Ямалѣ среди очень многихъ десятковъ авлеекъ (*H. glacialis*), мною застрѣленныхъ, мнѣ попалось два экземпляра, у которыхъ обычная у птицъ въ лѣтнемъ перѣ тускло-зеленоватая перевязь на клювѣ была замѣнена полосой прекраснаго розоваго цвѣта. При высыханіи, равно и при помѣщеніи клюва въ формалинъ, цвѣтъ этотъ постепенно исчезаетъ. Появленіе разнообразныхъ яркихъ окрасокъ на клювахъ живыхъ птицъ описано и для *A. albifrons*.

выдѣленія отдѣльныхъ формъ—хотя бы и подъ особыми подвидовыми названіями—въ цѣляхъ удобства ихъ регистраціи и сравненія. Но дѣлая это, нужно помнить и отмѣчать систематическое значеніе такихъ формъ, не смѣшивая ихъ названій съ названіями видовъ или даже хорошо отграниченныхъ разновидностей. Иначе орнитологъ — въ особенности не вполнѣ научно подготовленный,—пользуясь описаніями или таблицами, слишкомъ охотно успокаивается на простомъ (и зоологически неправильномъ) рѣшеніи, что попавшая ему въ руки форма есть видъ *A. serrirostris* или *A. carneirostris*, между тѣмъ какъ вниманіе его правильнѣе направить на болѣе важное съ философской точки зрѣнія изслѣдованіе теченія и измѣненія признаковъ въ зависимости отъ пола, возраста птицы, времени года, періода размноженія или линьки и иныхъ біологическихъ условій. Систематика гусей въ послѣдніе годы перестраивалась при такихъ условіяхъ, что авторы не имѣли достаточнаго фактическаго матеріала для сужденія о систематическомъ (расовомъ) значеніи отдѣльныхъ признаковъ и достаточныхъ біологическихъ наблюденій и фактовъ, касающихся географическаго распространенія формъ. Между тѣмъ видъ — понятіе больше біологическое, чѣмъ морфологическое. Измѣнчивость окраски клюва гуменниковъ не болѣе удивительна, чѣмъ измѣнчивость цвѣтовъ на воротникахъ турухтановъ, которые измѣняются въ предѣлахъ едва не полной шкалы спектра. Какія формы для описанія нѣсколькихъ новыхъ видовъ или по крайней мѣрѣ варіететовъ съ морфологической точки зрѣнія болѣе соблазнительны, чѣмъ темныя и свѣтлыя измѣненія поморниковъ? Однако, кажется, ни одинъ орнитологъ въ послѣднее богатое новыми видами время еще не покусился описать эти формы подъ разными видовыми названіями.

Разрѣшить вопросъ о характерѣ и измѣненіяхъ окраса яркихъ частей клюва гуменниковъ могли бы съ одной стороны изслѣдованія — несомнѣнно кропотливыя и трудныя технически — пигментовъ и тончайшаго гистологическаго строенія поверхностныхъ слоевъ покрововъ клюва птицъ различнаго возраста и пола и въ различныя времена года и — съ другой стороны — наблюденія въ теченіе продолжительнаго времени значительнаго количества гуменниковъ въ достаточно богато обставленномъ зоологическомъ саду.

Типичныя бѣлолобыя казарки, во множествѣ населяющія

тундры Ямала, какъ и всюду, сильно варьируютъ по величинѣ. Не вполнѣ одинакова у различныхъ особей и окраска клюва. На рѣкѣ Пясидай (71°36′) я изъ одной изъ первыхъ пролетныхъ стай застрѣлилъ 20 мая двухъ казарокъ, имѣвшихъ очень яркую и сложную окраску клюва. Очень крупный самецъ имѣлъ яркую оранжевую полосу по краю клюва вдоль лобныхъ перьевъ; отступя нѣсколько отъ лобныхъ перьевъ еще болѣе яркая полоса около 25 mm. длиною, расширенная ближе ко лбу и суженная ближе къ концу клюва, тянулась между ноздрями, выступая за передній ихъ край; ноздри окружены были оранжевыми довольно рѣзко отъ окружающаго цвѣта отграниченными кольцами. Основная половина клюва и ноготокъ прекраснаго розовато-голубого цвѣта, между ноготкомъ и ноздрями окраска розово-красная. Ноготокъ подклювья яснаго нѣжно-голубого цвѣта, вѣтви нижней челюсти розовато-краснаго, вдоль верхняго края ихъ вблизи зубцовъ полосы розовато-голубого цвѣта. У маленькой самки цвѣта были расположены сходно, но тусклѣе, ноготки верхній и нижній спереди черноваты, вѣтви нижней челюсти съ боковъ также съ черноватыми полосами, бѣлая окраска лба тусклѣе и обрамлена чернымъ.

Позже я не видѣлъ уже ни одного экземпляра съ такой яркой окраской клюва. Оранжевый цвѣтъ отсутствовалъ или почти отсутствовалъ. Краснаго или алаго цвѣта, равно и ясно-голубого, обыкновенно къ окраскѣ примѣшивалось мало. Легче всего эту обычную окраску для меня передать словами „молочно-голубовато-розовый цвѣтъ“. Послѣ смерти птицы чрезвычайно нѣжные цвѣта клюва быстро тускнѣютъ. Размѣры упомянутыхъ двухъ экземпляровъ (одинъ изъ наибольшихъ и одинъ изъ наименьшихъ изъ видѣнныхъ) таковы:

	Клювъ (culmen) циркулемъ. mm.	Крыло. mm.
♂ (Пясидай, 20 мая)	46	435
♀ „ „	38	385
Типичная пискулька (оз. Косоголъ, сборъ В. Ч. Дорогостайскаго) . .	30	350

Пятнистость испода тѣла у видѣнныхъ и собранныхъ мною *A. albifrons* очень различна и повидимому возрастаетъ съ линьками. Я видѣлъ очень крупную самку, у которой грудь и

брюхо были почти сплошь покрыты чернымъ. Къ сожалѣнію, экземпляръ этотъ былъ убитъ четырехлинейной пулей, которая скользнула вдоль брюха, совершенно порвавъ кожу на большомъ протяженіи.

Въ своей статьѣ „О половомъ подборѣ и явленіяхъ полового диморфизма у птицъ“ (Журн. Мин. Народн. Просвѣщ. 1910, мартъ) я уже изложилъ нѣкоторыя замѣчанія, касающіяся брачныхъ нарядовъ и линьки птицъ вообще и отдѣльныхъ видовъ дальняго сѣвера въ частности. Здѣсь я въ краткихъ чертахъ остановлюсь еще на смѣнѣ нарядовъ одной изъ представительницъ утиныхъ птицъ — морянки — и обоихъ видовъ куропатокъ. У морянки или авлейки (*Harelda glacialis*) описывается обыкновенно довольно роскошный, частью бѣлый, нѣсколько похожій на таковой у гагъ-самцовъ „брачный“ нарядъ[12]), который еще съ гораздо большимъ правомъ, чѣмъ у остальныхъ утокъ, слѣдовало бы называть не брачнымъ, а зимнимъ, и который по времени, когда носитъ его птица, приблизительно соотвѣтствуетъ бѣлому зимнему наряду чистиковъ. Морянка, вообще довольно сильно варьирующая по признакамъ окраски оперенія и голыхъ частей птица, очень сильно измѣняетъ картину своего оперенія и по возрастамъ, и потому подробный анализъ смѣны оперенія и линекъ этого вида труденъ и требуетъ большого матеріала. Я такового — кромѣ сравнительно бѣднаго собранія Московскаго Зоологическаго Музея — не имѣю, и могу высказать здѣсь лишь нѣкоторыя предварительныя соображенія. Прежде всего я долженъ отмѣтить, что лично никогда не видѣлъ на свободѣ морянки въ бѣломъ нарядѣ, хотя неоднократно бывалъ на крайнемъ сѣверѣ въ гнѣздовой періодъ. На Ямалѣ перваго самца-морянку (несомнѣнно изъ первыхъ, появившихся на этой широтѣ въ тундрѣ) я застрѣлилъ на рѣкѣ Пяспдай 20 мая, — это была птица въ лѣтнемъ нарядѣ, какъ она изображена на таблицѣ 17 Науманнъ'а, и какихъ я потомъ видѣлъ очень много весной и лѣтомъ. Не видѣлъ этихъ птицъ въ бѣломъ нарядѣ съ ранней весны С. А. Бутурлинъ на Колымѣ[13]) и Тугариновъ на Енисеѣ. Г. И. Поляковъ[14]) со-

12) Naumann, Naturgesch., B. X, T. 16.

13) Охотничьи птицы низовья Колымы. Псов. и Руж. охота, 1906, № 1.

14) Въ „Орнитологической фаунѣ Московской губ.“ Москва, 1910. стр. 178.

общаетъ, что самецъ морянки, добытый 26 апрѣля въ Дмитровскомъ уѣздѣ, имѣлъ уже полное темное лѣтнее опереніе. Бѣлые экземпляры вообще рѣдки въ коллекціяхъ, такъ какъ въ этомъ опереніи птица бываетъ, очевидно, на зимовкахъ. Здѣсь же я долженъ напомнить, что вообще въ тундрѣ авлейки выводятъ дѣтей и линяютъ очень поздно[15]) (по нашимъ наблюденіямъ, въ концѣ іюля), теряя при этомъ, какъ и другія утки, способность летать. Какой же линьки прочихъ породъ утокъ нужно уподобить эту позднюю линьку авлеекъ, въ теченіе которой, очевидно, лѣтній нарядъ измѣняется на какой то другой (осенній?), и какимъ процессомъ и когда именно переходитъ зимній („брачный") нарядъ самцовъ въ лѣтній? Въ новомъ изданіи „Naturg. der Vögel" Науманнъ'а, гдѣ вообще довольно подробно собраны данныя о нарядахъ и линькахъ птицъ, о морянкѣ сообщается многое противорѣчащее фактамъ, которые легко установить при любомъ обзорѣ хорошо этикетированныхъ шкурокъ, собранныхъ за одинъ сезонъ въ тундрѣ. Послѣ описанія нарядовъ птицъ различнаго возраста въ этомъ обширномъ сочиненіи говорится: „Im Spätherbst. nach anderen schon im Oktober, vertauscht das Männchen, wie bei anderen Entenarten, sein Sommerkleid nach und nach mit dem Prachtkleide.... Während dieser Mauser, in welcher es die Schwungfedern nicht und von den Schwanzfedern bloss die zwei mittelsten Paare, das übrige Gefieder aber ganz mit neuem verwechselt, sieht es abermals mehr oder weniger gescheckt aus. Im Dezember ist dieses Prachtkleid, das das hochzeitliche vorstellen soll, bei alten Männchen vollkommen ausgebildet".... И далѣе: „Dies prächtige Kleid tragen die Männchen noch im Frühjahr bis in die Begattungszeit, fangen aber etwas früher als andere Arten an zu mausern, um es mit dem braunen Sommerkleide zu vertauschen, und bei vielen mag sich der Federwechsel stellenweis schon zeigen, wenn ihre Weibchen kaum Eier zu legen angefangen haben. Jedenfalls liegt aber Übertreibung, wo nicht ein Irrtum, zu Grunde, wenn man behauptet hat, dass sie die Fortpflanzungsgeschäfte erst betrieben, wenn sie das braune Kleid völlig angelegt hätten. Dies wäre nicht allein gegen alle Analogie, sondern auch der Zeit wegen unmöglich, weil sie zur Mauser (hier die Hauptmauser) wenigstens fünf Wochen bedürfen, in dieser

15) См. выше, въ главѣ I.

auch alle Schwing- und Schwanzfedern wechseln und deshalb mindestens eine Woche lang gar nicht fliegen können. — Zustände, die so wenig zu jenen Geschäften passen, wie das unbestreitbare Faktum, dass man im Mai, in manchen Jahren selbst noch anfangs Juni, am deutschen Gestade die Männchen haufenweise noch in ihrem weissen Prachtkleide sieht“....

Несомнѣнно, однако, что — во всякомъ случаѣ въ тундрахъ Европейской и Азіатской Россіи — происходитъ какъ разъ „невозможное“ и противное всѣмъ аналогіямъ: во время спариванія и насиживанія яицъ самками самцы носятъ темный лѣтній нарядъ, бѣлый же нарядъ этихъ птицъ является въ строгомъ смыслѣ слова только зимнимъ. Такимъ и опредѣляютъ этотъ нарядъ нѣкоторые старые авторы [16]), и такъ же въ сравнительно послѣднее время описана ранняя (съ февраля по май) смѣна зимняго наряда этой утки Эллиотомъ (Ibis, 1896). Въ то же время интересно, что у этого вида самцы вовсе не надѣваютъ оперенія, сходнаго съ опереніемъ самокъ, такъ какъ лѣтній нарядъ самца много сложнѣе и красивѣе наряда самки. Очень детальное изслѣдованіе смѣны нарядовъ у морянокъ могло бы дать отвѣты на вопросы, въ настоящее время открытые и очень интересные. Прежде всего важно было бы убѣдиться, всѣ ли взрослые самцы одѣваютъ на зиму яркій нарядъ или — быть можетъ — только старыя птицы. Во-вторыхъ, интересно было бы прослѣдить подробно, какимъ путемъ происходитъ превращеніе зимняго яркаго наряда въ темный лѣтній [17]) и — еще болѣе — какія измѣненія въ лѣтній нарядъ самцовъ вноситъ іюльская линька, въ теченіе которой смѣняются и маховыя перья птицы. Я ни разу не имѣлъ въ рукахъ „линныхъ“ авлеекъ, но видѣлъ ихъ на озерахъ, и промышленники сѣвера промышляютъ этихъ утокъ сѣтями, когда онѣ теряютъ способность летать. Послѣ линьки птицы имѣютъ темный нарядъ, въ какомъ частью и пролетаютъ осенью черезъ среднюю Россію на югъ. Очевидно уже въ очень позднее осеннее время на мѣстахъ зимовокъ получаютъ самцы бѣлый цвѣтъ оперенія.

Авлейки съ біологической точки зрѣнія интересна своими пролетными путями. Въ сущности это стадная океаническая

---

16) Напр. Fabr. Ueber das Leben der hochnordischen Vögel. 1826.

17) Эллиотъ описываетъ частичную линьку со смѣной, главнымъ образомъ, спинныхъ перьевъ.

птица. Изъ восточныхъ частей Европейскаго Ледовитаго океана откочевываетъ она осенью въ сторону открытой воды—къ Норвегіи и далѣе въ Нѣмецкое и Балтійское моря. Въ половинѣ мая—когда въ тундрѣ была еще зима—я видѣлъ большія стада этихъ птицъ на Карскомъ морѣ, на краю берегового припая, тянувшагося верстъ на 10—12 отъ берега. Стада авлеекъ, державшіяся здѣсь, прилетѣли, вѣроятно, черезъ Карское море прямо съ запада, съ мѣстъ атлантическихъ зимовокъ. Однако, небольшое — повидимому — количество птицъ этого вида ежегодно весной и осенью минуетъ центральную Россію на пути къ югу и сѣверу. Ежегодно летятъ авлейки бассейномъ Волги и во многихъ другихъ мѣстностяхъ Россіи. Возможно, что мы имѣемъ здѣсь начало развитія перелета рѣчными путями: быть можетъ, увлекаемыя пролетными стадами другихъ утиныхъ птицъ, склонныя къ стадности авлейки начали отчасти передвигаться осенью къ южнымъ морямъ путями, на которые никогда или почти никогда не отваживаются напр. гаги.

Въ упомянутой мною выше статьѣ я говорилъ уже о любопытномъ, развивающемся главнымъ образомъ путемъ задержки весенней линьки, брачномъ нарядѣ самца бѣлой куропатки, который продолжительное время имѣетъ снѣжно-бѣлое туловище и каштановую шею и голову, причемъ граница темнаго оперенія шеи и бѣлаго туловища всегда ровна и рѣзка. Линька и у самца и у самки начинается въ тундрѣ довольно рано, ранѣе первыхъ признаковъ весны. Первыхъ начавшихъ линять куропатокъ убили мы въ половинѣ апрѣля, причемъ всегда — и у самцовъ и у самокъ — первыя темныя перья пробивались на шеѣ и на головѣ. Начало линьки у самцовъ замѣтно опережаетъ таковое же самокъ. У ♂ отъ 15. IV (озеро Ярро-то) спереди на шеѣ замѣтно нѣсколько каштановыхъ (оттѣнка лѣтняго наряда *Lagopus scotticus*) перьевъ. Убитыя изъ той же стаи самки были безъ всякихъ признаковъ линьки. У ♂ отъ 17. IV (длина крыла 22 cm.), убитаго у Ярро-то, также едва пробиваются каштановыя перья на передней сторонѣ шеи, у другого же, убитаго въ тотъ же день, съ крыломъ въ 20 cm., вся шея спереди уже покрыта каштановыми перьями, которыя слегка пробиваются и на головѣ. У ♂ отъ 26. IV (озеро Сяо-то) уже почти вся шея и пространство подъ глазами покрыты темными (каштановыми съ чернымъ узоромъ) перьями, и только пятна на шеѣ, подбородокъ и верхъ головы бѣлые. Между тѣмъ

самка, убитая въ концѣ апрѣля (28. IV южнѣе оз. Ямбу-то), имѣетъ только два темныя пера слѣва у основанія шеи, а другая отъ того же числа — мало замѣтно пробивающіяся лѣтнія перья по бокамъ шеи и на затылкѣ, еще прикрытыя бѣлымъ опереніемъ.

Эти перья первой линьки самокъ сильно отличаются по цвѣту отъ таковыхъ же самца, такъ что начавшихъ линьку самца и самку можно отличить сразу безъ затрудненій. Между тѣмъ какъ покрывающія постепенно голову и шею самца перья брачнаго наряда каштановыя съ чернымъ узоромъ, пробивающіяся перья у самки можно назвать народнымъ терминомъ „рябыя“, — они тожественны съ перьями поздняго лѣтняго наряда бѣлой куропатки (правда, нѣсколько варіирующаго по оттѣнку) и напоминаютъ гораздо болѣе опереніе тетерки, чѣмъ грауса. Линька самки равномѣрно подвигается впередъ. У экземпляра нашей коллекціи отъ 24. V (♀, озеро Ней-то) вся голова уже перелиняла (только на подбородкѣ, ноздряхъ и сверху головы по нѣскольку бѣлыхъ перышекъ), и на спинѣ уже очень много рябыхъ перьевъ, образующихъ сплошную перелинявшую полосу. Къ концу мая или самому началу іюня самка уже вполнѣ или почти вполнѣ въ лѣтнемъ перѣ, въ которомъ она гнѣздится. Между тѣмъ самецъ, къ серединѣ мая имѣющій обыкновенно уже вполнѣ перелинявшую — каштановую — голову и шею, въ началѣ и даже до средины іюня (я говорю объ областяхъ Ямала приблизительно подъ 70°—70½° с. ш.) имѣетъ чисто бѣлое туловище, играя вблизи гнѣздящейся самки въ полномъ брачномъ нарядѣ. При индивидуальныхъ отличіяхъ въ срокахъ теченія линьки, самцы въ общемъ ходятъ (подъ 70° с. ш.) въ брачномъ перѣ около мѣсяца. Съ наступленіемъ дальнѣйшей линьки (на лѣтнее перо), которая была какъ бы задержана половой дѣятельностью, самцы начинаютъ вести и совсѣмъ иной скрытный образъ жизни, держась позже съ выводками. Сквозь каштановыя перья головы и шеи пробиваются „рябыя“ перья лѣтняго наряда, такъ что, несмотря на сложность и почти непрерывность лѣтней линьки, ведущей отъ бѣлаго наряда вновь къ бѣлому, у самцовъ бѣлой куропатки можно отличать три линьки и три отдѣльныхъ наряда. У ♂ отъ 17 іюля нашей коллекціи, убитаго отъ выводка (южнѣе долины Юрюбея), полный лѣтній нарядъ, но бѣлыя перья пробиваются на плечахъ, груди и брюхѣ. Голова сверху покрыта сплошь типичными „рябыми“ перьями лѣтняго наряда, внизу — еще замѣтно каш-

тановаго цвѣта, но болѣе свѣтлаго оттѣнка, чѣмъ у экземпляровъ въ брачномъ перѣ. У этого же экземпляра на плечахъ, гдѣ находятся бѣлыя перья, вѣроятно, уже новаго бѣлаго наряда, есть перья, имѣющія бѣлую основную половину и цвѣтную дистальную часть, что показываетъ, что при смѣнахъ нарядовъ куропатокъ можетъ играть роль и перекраска перьевъ[18]).

Я сравнивалъ съ довольно многочисленными шкурками, вывезенными экспедиціей съ Ямала, также довольно большую коллекцію куропатокъ, собранную С. А. Бутурлинымъ въ 1905 году на Колымѣ и переданную въ Зоологическій Музей Московскаго Университета. Экземпляры этой коллекціи по ходу весенней линьки идутъ нѣсколько впереди моихъ экземпляровъ (они и собраны по широтѣ нѣсколько южнѣе моихъ). Нужно замѣтить, впрочемъ, что линька птицъ вообще процессъ весьма гибкій и измѣнчивый, — и индивидуально, и въ связи съ окружающими условіями — напр. съ температурой, ходомъ весны, питаніемъ птицы и т. д. Изъ экземпляровъ Колымской экспедиціи ♂ отъ 1 мая (ст. Малая на Алазеѣ) имѣетъ уже голову и шею почти сплошь каштановую, — бѣлыя перья сохранились только на темени, затылкѣ и у корня клюва; у ♀ отъ 5. V (Нижнеколымскъ) голова (затылокъ) и шея также почти сплошь покрыты „рябыми“ (желтыми съ чернымъ узоромъ) перьями. У ♂ съ Индигирки, на ярлыкѣ котораго помѣчено „начало іюня“, перья, по цвѣту переходныя между каштановыми и „рябыми“, пробились уже на плечахъ, образуя вытянутыя пятна. У ♂ изъ Походскаго (устье Колымы) отъ 13 іюня не только полосы вдоль плечъ, но и средина спины уже перелиняли, и рябыя перья сильно пробиваются сквозь каштановыя на головѣ и шеѣ.

Осенній матеріалъ изъ собранія С. А. Бутурлина показываетъ, что осенняя линька *Lagopus lagopus* въ низовьяхъ Колымы идетъ въ теченіе сентября, и идетъ не дружно. Такъ у экземпляра ♀ съ ярлыкомъ „сентября 15, дельта Колымы“ только немногія бѣлыя перья пробились на спинѣ и головѣ. —

---

18) На такой способъ развитія осенью части бѣлыхъ перьевъ у исландскихъ куропатокъ указываетъ Фаберъ (Das Leben der hochnord. Vögel, p. 86: „Es ist meine positive Erfahrung, dass einzelne Federn des Schneehuhns im Winter dadurch weiss werden, dass sich eine Blässe von beiden Enden ab über die Feder verbreitet, und diese partielle Erfahrung kann durch keine andere Erfahrungen widerlegt werden.

общій типъ наряда еще лѣтній; другая же самка, отъ 16 сентября, почти вся бѣлая, отдѣльныя темныя перья остались только на головѣ, горлѣ и зобѣ.

Что касается до тундровой куропатки (*Lagopus mutus* Монт.), то матеріалъ нашъ недостаточенъ для сколько-нибудь подробнаго описанія линьки, такъ какъ въ брачный періодъ встрѣчали мы этотъ видъ въ маломъ числѣ. Судя по нашему отрывочному матеріалу, переходнаго наряда съ бѣлымъ туловищемъ и темными головой и шеей у самцовъ не образуется, и принципъ брачнаго наряда — если можно такъ выразится — достигается просто весьма сильнымъ запозданіемъ начала весенней линьки самцовъ сравнительно съ самками. Такъ въ нашей коллекціи самецъ отъ 20. V (озеро Ней-то) не имѣетъ еще никакихъ признаковъ линьки, у самки же, убитой въ тотъ же день, голова вполнѣ перелиняла, и спина и надхвостье также покрыты значительно перьями лѣтняго наряда. Когда уже образуются большія проталины, или и вовсе сгонитъ снѣгъ на ровныхъ мѣстахъ, и самки вполнѣ перелиняютъ, самцы играютъ еще въ полномъ зимнемъ, т. е. весьма яркомъ и далеко видномъ на фонѣ темной земли нарядѣ. Самецъ же бѣлой куропатки со своей темной шеей виденъ почти одинаково хорошо и на черной проталинѣ, и на сохранившемся забоѣ или пятнѣ снѣга.

Миддендорфъ отмѣтилъ это запозданіе линьки ♂♂ *L. mutus* для птицъ Таймыра: по его словамъ, самцы здѣсь были въ зимнемъ нарядѣ еще во второй половинѣ іюня, когда самки уже давно перелиняли.

III.

Какъ я уже упомянулъ въ началѣ этой работы, по условіямъ маршрута экспедиціи мы коллектировали подробно только въ среднихъ по широтѣ областяхъ полуострова, приблизительно между 68° и 70½°. Часть Ямала къ сѣверу отъ 71° я проѣхалъ еще ранней весной (въ первой половинѣ мая), и валовой прилетъ птицъ видѣлъ уже на обратномъ пути къ югу, на берегахъ Карскаго моря, между 70° и 72°. Съ другой стороны въ самыхъ южныхъ частяхъ полуострова, въ предѣлахъ уже хвойнаго криволѣсья, мы шли (въ началѣ августа) довольно поспѣшно и большею частью при дурной — вѣтреной и дождливой — погодѣ и собрали здѣсь мало птицъ.

Всѣ виды, встрѣченные нами въ предѣлахъ чистой тундры, представлены въ нашей коллекціи, и въ большинствѣ случаевъ во многихъ экземплярахъ. На берегу Карскаго моря, вблизи устья Морды, 30 и 31 мая видѣлъ я съ берега пролетавшія надъ затопленнымъ уже водою береговымъ припаемъ большія пролетныя стада крупныхъ утокъ, которыхъ принялъ по крику, полету и размѣрамъ за турпановъ (вѣроятно, *Oedemia nigra* L.). Турпаны эти нерѣдки близъ Обдорска и сѣвернѣе въ устьѣ Оби и съ другой стороны гнѣздятся по нижнему Енисею до Гольчихи[19]). Сюда и далѣе къ Таймыру, вѣроятно, и шелъ пролетъ этихъ птицъ береговымъ путемъ.

Въ области уже острововъ хвойнаго криволѣсья добыли мы варакушекъ (*Cyanecula suecica* L.) и видѣли воронъ и какихъ-то щеврицъ, которыхъ не удалось застрѣлить и опредѣлить точнѣе (вѣроятно, *Anthus cervinus* Pall. или *Anthus pratensis* Briss.), какого-то крупнаго хищника, котораго я принялъ за тетеревятника (хотя видѣлъ его сквозь сумракъ дождя и не могу съ полной увѣренностью рѣшить, не былъ ли это крупный кречетъ) и — еще южнѣе, близъ промысла Пуйко на Обской губѣ — луня (по всему вѣроятію, *Circus cyaneus* L., который не слишкомъ рѣдокъ подъ Обдорскомъ). Въ систематической части работы я уже отмѣтилъ, что половой чирокъ лишь одинъ разъ встрѣченъ нами сѣвернѣе 68°, и что эту параллель нужно считать приблизительно сѣверной границей массоваго его гнѣзданія на Ямалѣ. Точно также только въ бассейнѣ Яды и южнѣе встрѣчены были, рядомъ съ гнѣздившимися крохалями и морянками, въ небольшомъ числѣ свіязи (*A. penelope* L.), которыя врядъ-ли въ большомъ числѣ распространены сѣвернѣе 67½°, такъ какъ нигдѣ въ предѣлахъ болѣе сѣверно-лежащихъ тундръ мы этого вида не встрѣтили.

Еще ближе къ устью Оби, на озерахъ въ криволѣсьѣ бассейна Хадыте, видѣлъ я утокъ, которыхъ издали принялъ за широконосокъ. Въ южныхъ областяхъ полуострова, отъ Яды до Щучьей, распространены, безъ сомнѣнія, и еще нѣкоторые виды птицъ, нами на пути не встрѣченные или, по крайней мѣрѣ, не привлекшіе нашего вниманія и не попавшіе въ нашу коллекцію. По отношенію къ самой южной части полуострова

19) Тугаринов и Бутурлинъ. Матер. по птицамъ Енисейской губ. 1911, стр. 245.

мой обзоръ птицъ Ямала можетъ быть дополненъ данными Брэменской западно-сибирской экспедиціи (Dr. Finsch. Reise nach West-Sibirien. Wirbelthiere. Verhandl. d. Zool. Bot. Gesellsch. Wien. B. XXIX, 1880), коллектировавшей въ бассейнахъ Щучьей и Падараты, данными работы К. М. Дерюгина (Путешествіе въ долину средняго и нижняго теченія Оби. Труды Петерб. Общ. Ест., т. XXIX, в. 2, 1898), который экскурсировалъ вблизи Обдорска, и спискомъ птицъ, который составленъ В. Л. Бianки по сборамъ Дж. Я. Вардропперa, сдѣланнымъ по берегу Обской губы отъ устья Оби до бухты Находка (В. Л. Бianки. Къ авифаунѣ устья р. Оби и прилежащей части п-ва Ямалъ. Ежегодн. Зоол. Муз. И. А. Н., т. XIV, 1909). Въ этомъ послѣднемъ спискѣ между прочимъ отмѣчены: *Emberiza pusilla* Pall. (мысъ Ямъ-сале), *Anthus cervinus* Pall. (тоже), *Phylloscopus trochilus* L. (тоже), *Surnia ulula* L. (тоже), *Stercorarius crepidatus* B. (тоже), *Lymnocryptes gallinula* L. (бухта Находка), *Hierofalco islandus* Gm. (бухта Находка), *Hypotriorchis subbuteo* L. (бухта Находка).

Что касается полосы чистой тундры, то здѣсь, въ особенности на пространствѣ отъ озеръ Ней-то и Ямбу-то до озеръ Ярро-то, мы коллектировали очень тщательно. Однако многіе виды, которые ожидалъ и здѣсь встрѣтить, на нашемъ пути отсутствовали. Бѣлощекія казарки не замѣчены даже на пролетѣ; не замѣчено ни одного вида куликовъ, кромѣ перечисленныхъ въ спискѣ первой главы; нигдѣ въ предѣлахъ тундры не встрѣчено щеврицъ. Я не могу утверждать, однако, что всѣ виды, гнѣздящіеся на Ямалѣ, встрѣчены экспедиціей. Нѣкоторыя формы гнѣздятся въ тундрѣ спорадически, и очень легко на нихъ не наткнуться. Такъ красная казарка въ числѣ немногихъ гнѣздящихся паръ найдена нами только по Сё-яга вблизи устья Тумбой-яга. Точно также въ теченіе всего длиннаго пути черезъ полуостровъ я видѣлъ не болѣе трехъ гнѣздящихся паръ *Arenaria interpres*, и всѣ птицы встрѣчены на очень ограниченномъ районѣ, — въ тундрѣ вблизи долины Юрюбея и въ самой долинѣ этой рѣки. Всего 2 раза — приблизительно подъ $70^{1}/_{2}^{\circ}$ — встрѣчены красногрудыя ржанки. Вовсе не найденъ также *Stercorarius crepidatus* Banks., найденный ранѣе на Щучьей и близъ Находки. Возможно поэтому, что и нѣкоторыя другія формы (напр. изъ куликовъ *Limicola platyrhinchus* Temm., *Tringa subarquata* Güld. или *Calidris arenaria* L.,

найденная Финшемъ на Щучьей) вовсе нами на пути не замѣчены, хотя и гнѣздятся мѣстами въ небольшомъ числѣ въ предѣлахъ полуострова.

Я упоминалъ выше о томъ, что сѣверныя области полуострова видѣлъ только въ періодъ начала пролета, такъ какъ въ послѣднихъ числахъ мая миновалъ уже, двигаясь съ сѣвера, устье рѣки Морды. Но, сопоставляя свои впечатлѣнія съ распросными свѣдѣніями, полученными отъ самоѣдовъ, и съ другой стороны пользуясь литературными данными, дополняющими отрывочные сборы экспедиціи въ самой южной полосѣ Ямала, я могу территорію послѣдняго раздѣлить на три полосы, не вполнѣ сходныя по составу орнитофауны. Сѣверныя области полуострова, лежащія примѣрно за 71°, носятъ по характеру растительности болѣе рѣзко выраженный полярный характеръ, сравнительно бѣдны озерами, и параллельно съ этимъ тамъ держится меньше и особей и видовъ птицъ. Такъ куропатокъ здѣсь въ общемъ мало, и вслѣдствіе отсутствія сплошныхъ зарослей ивъ тундровая преобладаетъ надъ бѣлой. Въ сѣверныхъ частяхъ полуострова лежитъ, повидимому, почти исключительно гнѣздовая область черной казарки, бѣлолобыхъ же гусей и гуменниковъ здѣсь гораздо меньше, чѣмъ въ средней полосѣ. Шилохвостка врядъ ли идетъ на гнѣздовьяхъ далеко къ сѣверу за 71°. Часть полуострова между 71° и приблизительно 68° или озерами Ярро-то, обильная текучими и стоячими водами, особенно богата птицами (въ смыслѣ количества особей). Обширныя рѣчныя долины и озерныя лайды служатъ главнымъ мѣстомъ гнѣздованія гуменниковъ и бѣлолобыхъ казарокъ; куропатокъ много почти всюду, и бѣлая многочисленнѣе тундровой. Къ сѣверу отъ Юрюбея большой поморникъ сильно преобладаетъ по численности надъ малымъ. По всему вѣроятію этой полосой ограничивается къ сѣверу область гнѣздованія *Budites citreola;* напротивъ, снѣжный подорожникъ распространенъ главнымъ образомъ по побережью сѣверной полосы. О распространеніи къ сѣверу отдѣльныхъ видовъ куликовъ — напр. турухтана, песочниковъ и др. я, къ сожалѣнію, не могу сказать ничего опредѣленнаго, такъ какъ первыхъ прилетныхъ и пролетныхъ куликовъ и ржанокъ встрѣтилъ 20 мая на Пясидай (71½°), а позже, въ нѣсколько большемъ числѣ, на широтѣ Шараповыхъ кошекъ, сѣвернѣе же этихъ мѣстъ шелъ еще по зимѣ. Третья полоса

расположена южнѣе Ярро-то, до границъ полуострова — рѣкъ Щучьей и Падараты. Едва на нѣсколько верстъ къ сѣверо-западу отъ Ярро-то начинаютъ показываться заросли ольховника, которыя становятся все обильнѣе и выше къ югу отъ этихъ озеръ. Все пышнѣе развиваются здѣсь ивовыя заросли, а южнѣе верховьевъ Яды появляется и хвойное криволѣсье. Различныя породы утокъ и куликовъ, нѣкоторыя пѣвчія птицы и хищники присоединяются здѣсь къ составу фауны типичной тундры.

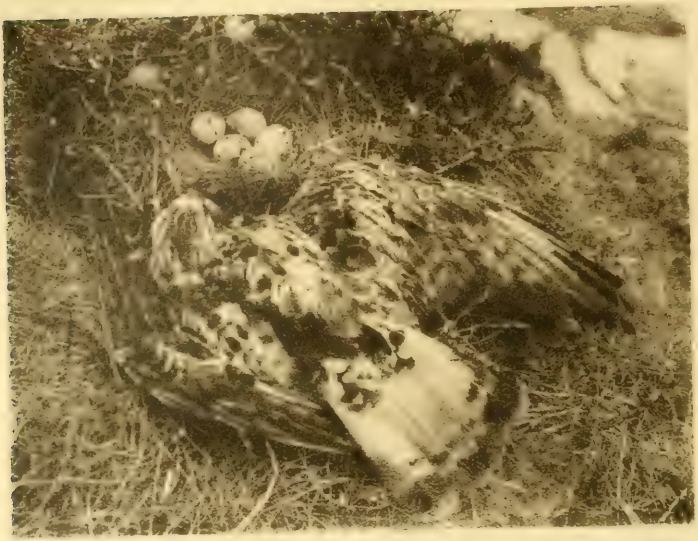
Я понимаю, конечно, что наблюденія экспедиціи, которая двигалась въ общемъ поспѣшно и проложила двѣ линіи продольныхъ маршрутовъ на территоріи обширнаго (болѣе 100.000 кв. километровъ) полуострова, слишкомъ отрывочны и не полны, и на основаніи ихъ нельзя дѣлать выводовъ съ полнымъ убѣжденіемъ. Не могу не отмѣтить, однако, что по полученному мною впечатлѣнію границы гнѣздованія и распространенія — въ большомъ числѣ — отдѣльныхъ видовъ птицъ кажутся мнѣ лежащими на полуостровѣ Ямалѣ южнѣе, чѣмъ границы соотвѣтствующихъ видовъ на Енисеѣ, — какъ таковыя установлены послѣдними изслѣдованіями А. Я. Тугаринова[20]). Сѣверная граница хвойнаго криволѣсья (*Larix sibirica* и *Picea excelsa*), пересѣкая Ямалъ приблизительно подъ 67½° и огибая затѣмъ Обскую и Тазовскую губы, круто поднимается затѣмъ въ бассейнѣ Енисея до Дудинскаго (почти 70°). Параллельно съ этимъ измѣняются, повидимому, и границы распространенія нѣкоторыхъ видовъ птицъ. Такъ напр. *Totanus glarcola*, — куличокъ, который въ общемъ очень легко попадается на глаза тамъ, гдѣ онъ держится, встрѣченъ нами на Ямалѣ только у сѣверныхъ границъ криволѣсья, т. е. близъ 67½°, на западномъ же Таймырѣ онъ замѣченъ сѣвернѣе 70° с. ш. Бекасъ и дупель, которые на Оби, по всему вѣроятію, не идутъ много сѣвернѣе 68° (второй изъ нихъ, многочисленный подъ Обдорскомъ, на Ямалѣ собственно нами не встрѣченъ; видъ этотъ найденъ Финшемъ на Падаратѣ), на Енисеѣ и восточнѣе также, повидимому, распространены далѣе 70 градуса. Свіязь, которую мы на Ямалѣ не встрѣчали сѣвернѣе 67½° (въ значительномъ числѣ гнѣздится она южнѣе границъ криволѣсья), отмѣчена на гнѣздовьѣ на Енисеѣ еще вблизи 71°; точно также

20) Тугариновъ и Бутурлинъ, l. c

и половой чирокъ на Енисеѣ держится еще на сѣверныхъ изъ Бреховскихъ острововъ (71°), между тѣмъ какъ мы нашли только одиноко гнѣздившуюся пару вблизи озера Ворнанъ-то (68½°) и сѣвернѣе нигдѣ чирковъ не видѣли. Подъ 69°48′ на Енисеѣ (въ Луковой протокѣ) половой чирокъ еще многочисленъ на гнѣздовьѣ. Также и длинноносый крохаль на Енисеѣ встрѣченъ на градусъ сѣвернѣе (70°), чѣмъ мы встрѣтили его (опять-таки одинокую птицу) на Ямалѣ (на Юрюбеѣ).

Въ сѣверныхъ областяхъ тундры (между 70° и 72°), гдѣ мнѣ и моимъ спутникамъ пришлось видѣть прилетъ и пролетъ птицъ, послѣдній въ глубинѣ тундры мало замѣтенъ. Не приходится вовсе видѣть большихъ пролетающихъ къ сѣверу стай водяныхъ или голенастыхъ птицъ. Такъ во время стоянки каравана вблизи озеръ Ямбу-то и Ней-то, между 9 и 11 мая, когда зима еще не трогалась, и только кое-гдѣ на поверхности тундры были небольшія проталины, гуси показались по одиночкѣ, парами и небольшими стайками, перелетая съ мѣста на мѣсто и кормясь на проталинахъ. Повидимому, это были первыя мѣстовыя птицы. Позже, съ началомъ таянія, появлялось все больше гусей, лебедей, авлеекъ, чаекъ и различныхъ куликовъ; это были также прилетѣвшія на мѣста гнѣзднованія птицы, и большихъ пролетныхъ стай, тянувшихъ на проходъ къ сѣверу, здѣсь не приходилось видѣть вовсе.

Такія настоящія пролетныя стаи, напротивъ, видѣлъ я въ значительномъ числѣ на берегахъ Карскаго моря на пути отъ мыса Харасовай къ устью Морды. Гуси, казарки, утиныя и кулики двигались здѣсь на сѣверъ береговымъ путемъ вдоль западнаго берега Ямала. Большую часть стай поморниковъ *(Stercorarius pomarinus)* видѣлъ я летящими вдоль берега (обыкновенно надъ льдомъ припая, на который иногда птицы садились отдыхать) параллельно моему пути, — съ сѣвера на югъ. Видимо, птицы передвигались въ свою гнѣздовую область внутри тундры, прилетая со стороны открытой части Карскаго моря, а на Карское море еще ранѣе, съ приближеніемъ весны, передвинулись съ запада со стороны открытаго океана. Пролета поморниковъ съ юга мнѣ видѣть не пришлось. Гаги, которыя въ половинѣ мая держались большими стадами на морѣ у края ледянаго припая (верстахъ въ 10 — 12 отъ берега), также нерѣдко стаями пролетали вдоль берега, сворачивая иногда въ глубину тундры, на мѣста гнѣзднованій, гдѣ остаются самки съ



1

2

выводками, и откуда самцы немедленно послѣ періода спариванія вновь откочевываютъ на море.

Наблюденія мои недостаточны и простираются на небольшое количество пунктовъ побережья и внутреннихъ частей полуострова, почему я и не могу дать здѣсь полную картину весенняго прилета и пролета птицъ на Ямалѣ. Я ограничился также изложеніемъ лишь сравнительно немногихъ изъ сдѣланныхъ мною біологическихъ наблюденій. Просматривая свои записки, я убѣдился въ томъ, что, описывая жизнь птицъ тундры подробнѣе, я былъ бы вынужденъ — только менѣе полно и обстоятельно — излагать многое изъ описаннаго А. А. Бирулей въ его интересной книгѣ „Очерки изъ жизни птицъ полярнаго побережья Сибири" (Зап. Акад. Наукъ, т. XVIII, 2, 1907).

Табл. XI.

1. Гнѣздо канюка *(Archibuteo lagopus)* на уступѣ обрывистаго берега Карскаго моря, недалеко отъ устья р. Морды. 30 мая.
2. Гнѣздо гуся *(Anser segetum)* на границѣ тундры и рѣчной лайды. Начало кладки, пуха въ гнѣздѣ нѣтъ. Оз. Ней-то.
3. Соколята *(Falco peregrinus)* на гнѣздѣ на вершинѣ холма близъ верховьевъ Яды. 24 іюля.
4. Гнѣздо канюка *(Archibuteo lagopus)* на холмикѣ. Озеро Ней-то, конецъ мая.

Крысы и замѣстители ихъ въ Западной Сибири и Туркестанѣ.

Профессора Императорскаго Томскаго Университета

Н. Ѳ. Кащенко.

(Съ зоогеографической таблицей).

[Kastschenko, N. Th. (Kaščenko, N. F.). Les rats et les espèces vicaires dans la Sibérie occidentale et dans le Turkestan (avec 1 carte)].

(Представлено 29 февраля 1912 г.).

Когда говорятъ о пасюкѣ (сѣрой крысѣ), то обыкновенно прибавляютъ, что онъ распространенъ повсюду. Быть можетъ, это и будетъ вѣрно въ скоромъ времени, но пока еще вѣрно не совсѣмъ, а въ очень недалекомъ прошломъ было даже совсѣмъ невѣрно, такъ какъ значительная часть нашего отечества была отъ него свободна, да и въ настоящее время далеко еще не вполнѣ занята имъ.

Мнѣ приходилось уже указывать въ печати на отсутствіе крысъ въ Томскѣ и почти во всей Западной Сибири, но указанія эти дѣлались мимоходомъ[1]). Теперь мнѣ кажется необходимымъ разсмотрѣть этотъ вопросъ болѣе обстоятельно, въ виду того, что вмѣстѣ съ новымъ столѣтіемъ, послѣ русско-японской войны, крысы у насъ появились, и притомъ въ количествѣ гораздо большемъ, чѣмъ желательно даже для зоолога. Поло-

1) Объ отсутствіи крысъ: A) Опредѣлитель млекопитающихъ животныхъ Томскаго края. Томскъ. 1909. Табл. 38. B) О крысахъ настоящихъ и такъ называемыхъ. Иллюстрированное приложеніе къ газетѣ „Сибирская Жизнь“ отъ 9 ноября 1903, № 244.

О появленіи крысъ: Замѣтка о крысахъ. Памятная книжка Томской губерніи на 1910 годъ. Приложенія. стр. 229.

женіе дѣла, такимъ образомъ, быстро мѣняется, и мнѣ думается, что предшествующее положеніе его слѣдуетъ закрѣпить въ научной литературѣ.

Я разсмотрю вообще вопросъ о распространеніи всякихъ крысъ въ изучаемомъ мною районѣ (Западной Сибири и Туркестанѣ), а попутно коснусь также и распространенія другихъ грызуновъ, экономически замѣняющихъ крысъ тамъ, гдѣ ихъ нѣтъ, и очень часто неспеціалистами смѣшиваемыхъ съ крысами.

Чтобы не слишкомъ пестрить изложеніе длинными литературными ссылками, я собралъ всѣ болѣе значительные труды, цитируемые повторно, въ особомъ спискѣ, въ концѣ статьи. Въ текстѣ же ея я указываю только имя автора, одно слово изъ заглавія (въ спискѣ отпечатанное курсивомъ) и цифру, означающую страницу.

Изъ двухъ общеизвѣстныхъ породъ крысъ, черной (*Mus rattus* L.) и сѣрой или пасюка (*Mus norvegicus* Erxleben = *Mus decumanus* Pallas) о первой придется говорить немного. По Georgi (Beschreibung, 1558), въ концѣ 18-го столѣтія она была распространена въ бассейнѣ Волги, но за Волгу и Каму не переходила, и не была находима ни въ восточныхъ степяхъ, ни въ Сибири. То же самое говоритъ и Палласъ (Zoographia I, 165). По Эверсману (Млекопитающія, 153), черной крысы въ Оренбургскомъ краѣ въ его время совершенно не было, и даже въ Казани она была добыта въ единственномъ экземплярѣ за всѣ 37 лѣтъ, за какія ему удалось собрать свѣдѣнія. Самъ же онъ за 21 годъ своего пребыванія въ Казани ни разу ея не видѣлъ. Это очень странно, такъ какъ около того же времени, повидимому по подлиннымъ препаратамъ, собраннымъ А. Леманомъ, Ѳ. Брандтъ (Anhang, 305) установилъ нахожденіе черной крысы въ Оренбургскомъ краѣ. Такъ какъ нѣтъ основаній недовѣрять какъ тому, такъ и другому авторитету, то можно было бы предполагать здѣсь какое-нибудь недоразумѣніе. Однако, болѣе новое сообщеніе Зарудnаго (Замѣтки, 340) о томъ, что онъ добылъ два экземпляра черной крысы въ станицахъ Токмаковкѣ и Озерной Оренбургскаго края, не оставляетъ уже никакого сомнѣнія въ вѣрности факта. Далѣе, А. Тихомировъ (Коллекція, 23) сообщаетъ о томъ, что эта крыса доставлена Варенцовымъ изъ Закаспійской области (изъ Асха-

бада). Thomas'омъ [2]) она указывается для Самарканда и, наконецъ, Сатунинымъ (Nagethiere, 558), подъ названіемъ *Mus turkestanicus*, недавно описана крыса изъ Ассамъ-боба въ Ферганской области, очень близкая къ черной крысѣ и вѣроятно представляющая собою одно изъ видоизмѣненій послѣдней.

Что касается сосѣднихъ мѣстъ, то по Blanford'у (Persia, 53), имъ изслѣдованы три экземпляра черной крысы изъ Решта въ Гиланѣ (юго-западный берегъ Каспійскаго моря). Онъ же, однако, прибавляетъ, что на персидскомъ плато черная крыса неизвѣстна. Нигдѣ болѣе ни въ нашемъ районѣ, ни вблизи его черная крыса находима не была.

Изъ приведенныхъ фактовъ видно, что черная крыса несомнѣнно встрѣчается кое-гдѣ въ Оренбургскомъ краѣ, на югѣ Закаспійской области и у южныхъ предѣловъ русскаго Туркестана. Но встрѣчается она здѣсь очень рѣдко, спорадически, и большого практическаго значенія, очевидно, имѣть не можетъ. Это видно изъ скудости указаній, а отчасти и изъ прямыхъ сообщеній изслѣдователей. Такъ, напр., Зарудный (l. c.) заявляетъ, что кромѣ двухъ указанныхъ выше станицъ, онъ больше нигдѣ въ Оренбургскомъ краѣ черной крысы не только не видѣлъ, но даже ничего о ней и не слышалъ.

Къ востоку отъ Уральскаго хребта черная крыса нигдѣ не встрѣчается. Если Миддендорфъ (Фауна, 227) упоминаетъ о ней, вмѣстѣ съ пасюкомъ, въ своемъ спискѣ кругоборейскихъ животныхъ, то совершенно голословно, и конечно внесеніе ее въ этотъ списокъ могло основываться исключительно только на какихъ-либо теоретическихъ соображеніяхъ.

Что касается сѣрой крысы или пасюка, то упоминанія о ней гораздо ближе касаются Сибири и болѣе обильны, хотя, къ сожалѣнію, не всегда достаточно достовѣрны. По Палласу (Zoographia, 164), во время его путешествія по Сибири, пасюка тамъ еще не было. По Эверсману (Млекопитающія, 149, 153), хотя всѣ мѣстности по Волгѣ въ серединѣ 19-го столѣтія изобиловали пасюками, но въ Оренбургскомъ краѣ его въ тѣ времена не было. Вообще, до середины прошлаго вѣка о пасюкѣ въ Сибири вовсе не было рѣчи, и Θ. Брандтъ совершенно правильно не включилъ его въ свой списокъ западно-сибирскихъ млекопитающихъ (Considerations, 436).

2) On Mammals collected in Turkestan by Mr. Douglas Carruthers (Annals and Magazine of Natural History, Ser. 8, Vol. III, March 1909, p. 263).

Совершенно новымъ явилось указаніе Миддендорфа (Фауна, 110), что будто бы во время его путешествія пасюкъ встрѣчался уже во всей Западной Сибири. Сообщеніе это, однако, не имѣетъ никакой научной цѣны, такъ какъ въ подстрочномъ примѣчаніи авторъ объясняетъ, что самому ему ни одного пасюка добыть не удалось: все же сообщенное о немъ основывается на свѣдѣніяхъ, полученныхъ путемъ разспросовъ. Дѣйствительно, въ спеціальномъ описаніи зоологическихъ результатовъ экспедиціи А. Миддендорфа (Wirbelthiere) о пасюкѣ совсѣмъ не упоминается. Что же касается того, какое значеніе можно въ данномъ случаѣ придавать разспроснымъ свѣдѣніямъ, то объ этомъ будетъ еще рѣчь ниже.

Имѣются, однако, новыя положительныя сообщенія болѣе точнаго характера, но только относительно небольшой части Западной Сибири. По Словцову (Позвоночныя, 22), пасюкъ изрѣдка встрѣчается около Тюмени. По Рузскому (Очеркъ, 28), онъ встрѣчается мѣстами въ южной части Тобольской губерніи, но очень рѣдко. Въ справедливости этихъ указаній нѣтъ основаній сомнѣваться, такъ какъ оба автора говорятъ о собственныхъ наблюденіяхъ. По сообщенію Зарудnаго (Замѣтки, 339), не смотря на прежнія отрицательныя данныя Эверсмана, въ концѣ 19-го столѣтія пасюкъ былъ уже обыкновененъ въ Оренбургѣ и по всему протяженію р. Урала отъ Уральска до Орска. Также наблюдался онъ по рѣкамъ Илеку, Уилу, Сакмарѣ и, наконецъ, въ Верхнеуральскѣ, но въ послѣднемъ рѣдко. Здѣсь же Зарудный припоминаетъ старинное сообщеніе Карелина, согласно которому пасюки уже въ первой половинѣ 19-го столѣтія были обыкновенны въ устьяхъ р. Урала (въ Гурьевѣ и сосѣднихъ мѣстахъ). Это послѣднее сообщеніе, быть можетъ, совершенно правильно. Но далѣе на сѣверъ въ Оренбургскомъ краѣ во времена Эверсмана пасюковъ, во всякомъ случаѣ, не могло быть, такъ какъ невозможно допустить, чтобы такой опытный зоологъ, долго и тщательно изучавшій Оренбургскій край и, въ добавокъ, очень хорошо знакомый съ пасюкомъ, могъ бы его здѣсь не замѣтить. Гораздо вѣроятнѣе предположить, что пасюкъ появился здѣсь послѣ проведенія Оренбургской желѣзной дороги, которой еще не было во времена Эверсмана. Такую же роль по отношенію къ юго-западной части Тобольской губерніи могла сыграть Уральская (Пермско-Тюменская) желѣзная дорога, такъ какъ Сабанѣевъ

(Позвоночныя), производившій свои зоогеографическія изслѣдованія въ среднемъ Уралѣ почти на 20 лѣтъ раньше Словцова, въ числѣ обитателей этой мѣстности, не упоминаетъ ни о какихъ крысахъ.

Пріѣхавши въ Томскъ въ началѣ 1889 г., я въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ не подозрѣвалъ того, что здѣсь нѣтъ пасюка, такъ какъ постоянно слышалъ жалобы на „крысъ". Особенно часто приходилось выслушивать эти жалобы отъ огородниковъ, мукомоловъ и владѣльцевъ различныхъ складовъ пищевыхъ продуктовъ, что конечно и вполнѣ естественно. Но жаловались также и обыкновенныя домашнія хозяйки. Меня удивляло, однако, что ни одинъ изъ жалобщиковъ не могъ мнѣ доставить ни одной крысы. Если же и доставлялось животное подъ названіемъ „крысы", то оно всегда въ дѣйствительности оказывалось или хомякомъ, или водяной полевкой. Обративши на это вниманіе, я потомъ и во время своихъ разъѣздовъ сталъ усиленно заботиться о собираніи крысъ. Вездѣ на нихъ жаловались, но вездѣ подъ этимъ названіемъ фигурировали два только что названные совсѣмъ не родственные крысамъ грызуна. Такимъ образомъ, на основаніи какъ собственныхъ изысканій, такъ и наблюденій своихъ ближайшихъ сотрудниковъ, пришлось убѣдиться въ томъ, что на всемъ пространствѣ Томскаго края, отъ г. Нарыма до села Убинскаго (въ юго-западныхъ предгорьяхъ Алтая) и отъ г. Омска до восточной границы Томской губерніи, никакихъ крысъ вообще нѣтъ. Тщательно изучивъ литературу, я увидѣлъ, что и всѣ другіе изслѣдователи, ранѣе меня или одновременно занимавшіеся зоологическими изслѣдованіями въ Западной Сибири (кромѣ немногихъ, упомянутыхъ выше), были, въ этомъ отношеніи, счастливы не болѣе меня.

Сопоставляя всѣ выше приведенныя данныя, восточную границу распространенія пасюка, до проведенія Сибирской желѣзной дороги, мы можемъ намѣтить приблизительно такъ, какъ показано на прилагаемой картѣ. Область его распространенія заходитъ въ Западную Сибирь тупымъ языкомъ, касаясь на очень небольшомъ протяженіи р. Иртыша, какъ крайняго восточнаго пункта.

Иначе съ самаго начала обстояло дѣло въ Восточной Сибири. Тотъ же самый Палласъ, который отрицалъ нахожденіе пасюка въ Сибири, нашелъ, однако, въ Забайкальи очень по-

хожую на него крысу, которую, послѣ долгаго колебанія, призналъ особымъ видомъ и назвалъ *Mus caraco*. Привожу въ переводѣ болѣе важныя въ данномъ случаѣ мѣста изъ его труда (Species, 335). „Мнѣ долго казался сомнительнымъ этотъ видъ, чрезвычайно похожій на *Mus decumanus*. Въ особенности возбуждало вниманіе то обстоятельство, что пасюкъ, такъ же какъ и черная крыса, нигдѣ въ Сибири неизвѣстны и никогда не были наблюдаемы по ту сторону Уральскаго хребта. Точно также *Mus caraco* не наблюдается по эту сторону Енисея, но находится въ большомъ количествѣ только въ Забайкальскихъ областяхъ и возлѣ самаго Байкала, котораго сѣверную границу еще не перешла... Можетъ быть она начала переходить въ нашу Сибирь изъ Китая, или же всегда была свойственна восточнымъ областямъ Азіи... Представляетъ ту общую съ *M. decumanus* особенность, что любитъ сосѣдство водъ, дѣлаетъ норы охотнѣе всего въ берегахъ и хорошо плаваетъ... Въ культурныхъ же областяхъ часто избираетъ домашній образъ жизни, и безъ сомнѣнія въ болѣе населенномъ Китаѣ очень вредна".

Изъ этого видно, что главнымъ основаніемъ къ отдѣленію Забайкальской крысы въ особый отъ пасюка видъ послужили для Палласа соображенія зоогеографическаго характера: онъ не предполагалъ космополитизма пасюка и ему казалось страннымъ, чтобы одинъ и тотъ же видъ имѣлъ разорванную область распространенія. Тѣмъ не менѣе, онъ указываетъ также и нѣкоторыя морфологическія особенности *M. caraco*. Въ разсмотрѣніе этихъ особенностей я здѣсь не стану входить, такъ какъ это сдѣлано мной въ другомъ мѣстѣ.

Позднѣйшіе изслѣдователи Восточной Сибири не могли найти тамъ такой крысы, которая подходила бы къ Палласовскому описанію. Тѣмъ не менѣе, они нашли тамъ крысу, которая, по ихъ мнѣнію, должна была считаться вполнѣ тождественной съ европейскимъ пасюкомъ. Такъ, по Шренку (Reisen, 127), *Mus decumanus* обыкновенна на Амурѣ повсюду въ человѣческихъ жилищахъ и надоѣдала тамъ инородцамъ еще до русскаго заселенія края. Радде (Reisen, 178) добылъ 1 экземпляръ на озерѣ Тарей-Норъ (въ Забайкальи) и 1 экземпляръ въ Иркутскѣ. Кромѣ того, онъ сообщаетъ, что эта крыса встрѣчалась во всей области его путешествія по юго-восточной Сибири. По Полякову (Отчетъ, 47), эта крыса обыкновенна въ

Иркутскѣ и по теченію р. Лены. Изрѣдка встрѣчается на зимовьяхъ и пріискахъ Олекминско-Витамской горной страны.

Провѣряя указаніе Миддендорфа о нахожденіи крысъ въ Западной Сибири, я старался сдѣлать то же самое и относительно Восточной Сибири, но съ другимъ результатомъ. Мнѣ давно уже приходилось слышать о томъ, что какія то крысы встрѣчаются въ Красноярскѣ. И дѣйствительно, въ 1903 г. отъ М. Е. Киворта я получилъ крысу, пойманную въ Красноярскѣ. Затѣмъ, въ присланной мнѣ коллекціи Енисейскаго музея я также нашелъ два экземпляра. Эти три экземпляра я первоначально счелъ за тождественныхъ съ европейскимъ пасюкомъ, такъ какъ не нашелъ у нихъ сколько-нибудь надежныхъ отличительныхъ отъ него признаковъ, а съ другой стороны не нашелъ у нихъ нѣкоторыхъ изъ тѣхъ признаковъ, которыми Палласъ характеризуетъ свою *Mus caraco*. Затѣмъ я сталъ получать этихъ же крысъ въ значительномъ количествѣ изъ различныхъ мѣстностей Забайкалья. Такъ какъ матеріалъ былъ заготовленъ и въ шкуркахъ, и въ спирту, и въ добавокъ состоялъ изъ экземпляровъ различнаго возраста, то мнѣ удалось, наконецъ, разобраться въ вопросѣ объ отношеніи между восточно-сибирскими и европейскими крысами. Я пришелъ, именно, къ тому заключенію, что изученная мною форма представляетъ собою восточно-азіатскій подвидъ той крысы, которая извѣстна въ Европѣ подъ названіемъ сѣрой крысы или пасюка (*Mus norvegicus* Erxleb. = *Mus decumanus* Pallas). Очень вѣроятно, что эта восточная порода именно и представляетъ собою ту *Mus caraco*, которую описалъ Палласъ. Однако, увѣреннымъ въ этомъ быть нельзя, такъ какъ не всѣ признаки совпадаютъ. Поэтому я назвалъ восточно-сибирскій подвидъ *Mus norvegicus primarius*, а на русскомъ языкѣ его правильнѣе всего называть забайкальскимъ пасюкомъ, такъ какъ оттуда именно я получилъ свой главный матеріалъ.

Отъ обыкновеннаго европейскаго пасюка забайкальскій отличается меньшимъ числомъ поясничныхъ позвонковъ (5, вмѣсто 6-ти) и немного болѣе короткой ступней задней ноги. Кромѣ того, въ молодомъ возрастѣ онъ отличается сѣро-бурымъ цвѣтомъ спины, болѣе темной головой и тѣмъ, что ступня у него въ это время бываетъ длиннѣе голени.

Сопоставляя все сказанное, можно заключить, что забайкальскій пасюкъ, уже во времена Палласа довольно распро-

страненный въ восточной Азіи, съ тѣхъ поръ продвинулся дальше на сѣверъ и на западъ, такъ что уже до открытія Сибирской желѣзной дороги онъ былъ находимъ въ Красноярскѣ и Енисейскѣ. О нахожденіи его сѣвернѣе Енисейска нѣтъ свѣдѣній. Къ югу отъ Красноярска онъ также едва ли далеко заходитъ, такъ какъ при моемъ посѣщеніи Минусинска въ 1907 году я не видѣлъ этой крысы въ коллекціяхъ Минусинскаго музея.

Такимъ образомъ, въ концѣ прошлаго вѣка, около времени открытія Сибирской желѣзной дороги, Западная Сибирь еще была почти свободна отъ пасюка, хотя на нее уже надвигались, медленно но вѣрно, двѣ его разновидности. Европейскій пасюкъ надвигался съ запада и дошелъ уже кое-гдѣ до р. Иртыша, между тѣмъ какъ забайкальскій пасюкъ, наступая на насъ съ востока, успѣлъ уже перешагнуть р. Енисей. Движеніе по нашей желѣзной дорогѣ открылось въ 1896—97 г. Однако, еще въ теченіе около десяти лѣтъ о пасюкѣ у насъ ничего не было слышно. Первый экземпляръ, полученный мною изъ Западной Сибири, былъ пойманъ въ Омскѣ уже послѣ Японской войны, именно 29 мая 1907 г. Первый томскій экземпляръ, какой мнѣ удалось видѣть, былъ пойманъ въ іюлѣ того же 1907 г., въ подгородномъ мѣстечкѣ Черемошники, служащемъ одновременно желѣзнодорожной товарной станціей и пароходной пристанью. Въ слѣдующемъ году пасюковъ доставляли мнѣ уже въ значительномъ количествѣ, прежде всего изъ учительскаго института, расположеннаго вблизи желѣзнодорожнаго вокзала, а затѣмъ изъ различныхъ мѣстъ города, а съ 1910 года они стали уже играть роль настоящаго бѣдствія для здѣшнихъ непривыкшихъ къ нему и потому совершенно не приспособившихся хозяевъ и хозяекъ, для которыхъ даже хомяки и водяныя полевки казались большимъ зломъ.

Заслуживаетъ вниманія слѣдующее обстоятельство. До проведенія Сибирской желѣзной дороги, между г. Томскомъ и Европейской Россіей происходило очень оживленное пароходное сообщеніе (по рр. Томи, Оби, Иртышу, Тоболу и Турѣ до г. Тюмени, въ которомъ находилась ближайшая въ то время станція желѣзной дороги). Это пароходное движеніе существовало очень долго, такъ какъ Томскъ всегда игралъ роль центральнаго склада европейскихъ товаровъ для Сибири. Тѣмъ

не менѣе, крысъ у насъ не было. Объясненіе этого факта, по всей вѣроятности, нужно искать во-первыхъ въ томъ, что и въ Тюмени пасюки несомнѣнно появились не такъ давно, а во-вторыхъ въ томъ, что массовые грузы пищевыхъ веществъ, и прежде всего зерновыхъ хлѣбовъ, шли здѣсь почти исключительно отъ Томска къ Тюмени, т. е. съ востока на западъ, но не обратно.

Со времени открытія желѣзнодорожнаго движенія пароходное сообщеніе съ Европейской Россіей у насъ сильно упало. Между тѣмъ, именно послѣ этой перемѣны появились у насъ крысы. Это заставляетъ предполагать, что роль распространителя крысъ сыграла у насъ желѣзная дорога, а не пароходы. То же самое, впрочемъ, доказывается и тѣмъ, что въ 1908 г. мнѣ былъ доставленъ пасюкъ съ желѣзнодорожной станціи Каинскъ (между Томскомъ и Омскомъ), гдѣ не существуетъ никакого пароходства.

Несомнѣнно, въ настоящее время вся наша желѣзнодорожная линія занята пасюкомъ, и отсюда онъ, конечно, не упускаетъ случая распространиться и къ сѣверу, и въ особенности къ югу. Приходилось уже слышать жалобы на крысъ въ Барнаулѣ, но провѣрить ихъ я не имѣлъ случая. Если дѣло идетъ не о прежнихъ такъ называемыхъ „крысахъ“, т. е. если тамъ дѣйствительно появился пасюкъ, то сюда онъ могъ быть занесенъ, ужъ конечно, только пароходами.

Не подлежитъ также сомнѣнію, что на линіи желѣзной дороги европейскій и забайкальскій пасюки встрѣтились между собой. Такъ какъ они не являются вполнѣ обособившимися видами, а лишь подвидами или, иначе говоря, мѣстными разновидностями (какъ я, по крайней мѣрѣ, считаю), то въ мѣстахъ своего соприкосновенія эти двѣ породы, вслѣдствіе скрещиванія, должны потерять свои отличительныя особенности и слиться между собой въ одну расу. Я думаю, что передвиженіе европейскаго пасюка на востокъ, по желѣзной дорогѣ, происходитъ энергичнѣе, чѣмъ пасюка забайкальскаго на западъ, такъ какъ въ восточной половинѣ Сибирской желѣзной дороги (отъ Томска), въ противоположность ея западной половинѣ, съѣдобныхъ для крысъ грузовъ идетъ гораздо больше на востокъ, чѣмъ въ обратномъ направленіи. Особенно важную роль въ распространеніи европейскаго пасюка должна была сыграть Русско-японская война и предшествующая подготовка къ ней,

такъ какъ въ это время вдоль всего нашего желѣзнодорожнаго пути провозились массы грузовъ и почти только въ одномъ направленіи—съ запада на востокъ. По всей вѣроятности этимъ именно и объясняется то обстоятельство, что до Японской войны крысъ у насъ не было, а послѣ нея онѣ почти одновременно появились въ разныхъ городахъ.

Можетъ явиться вопросъ, почему до сихъ поръ, разсматривая вопросъ о заселеніи Западной Сибири пасюкомъ, я принималъ въ разсчетъ возможность перемѣщенія его только съ запада на востокъ или обратно, тогда какъ есть еще сѣверъ и югъ. Правда, съ сѣвера уже теоретически довольно трудно было бы ожидать его нашествія, такъ какъ о пасюкѣ на глубокомъ сѣверѣ Сибири никто никогда не имѣлъ свѣдѣній, и даже Миддендорфъ (Фауна, 111), при всей своей увѣренности въ общераспространенности пасюка, все же указываетъ на то, что сѣвернѣе Енисейска простыхъ (т. е. настоящихъ) крысъ замѣняютъ водяныя (т. е. водяныя полевки, *Microtus terrester* L.). Но съ юга, на первый взглядъ, казалось бы, возможно ожидать крысъ, особенно если принять въ разсчетъ предположеніе Палласа (Zoographia, 164), что въ Россію пасюкъ переселился изъ Персіи, а также довольно распространенное мнѣніе о томъ, что исходнымъ пунктомъ распространенія пасюка послужила Индія.

Между тѣмъ, прямой выводъ, какой можно сдѣлать изъ всей зоологической литературы о центральной Азіи, заключается въ томъ, что эта мѣстность никогда (до проведенія желѣзныхъ дорогъ) не была занята пасюкомъ. Единственное указаніе въ этомъ родѣ принадлежитъ Съверцову (Распредѣленіе, 8, 61 и 62), который упоминаетъ, подъ названіемъ *Mus decumanus*, о крысообразномъ грызунѣ, найденномъ Федченко въ долинѣ р. Зарявшана. Но этотъ грызунъ, доставленный въ зоологическій музей Московскаго университета и будучи изслѣдованъ А. Тихомировымъ (Списки, 25), оказался принадлежащимъ совсѣмъ къ другому роду — *Nesokia*. Точно также не былъ никогда находимъ пасюкъ и въ сосѣднихъ съ востока и съ юга странахъ. Съ запада пасюкъ обыкновененъ на Кавказѣ, но въ Закаспійской области его долго не было. Только въ послѣднее время Радде и Вальтеромъ (Säugethiere, 1033) пасюкъ найденъ въ Красноводскѣ, куда онъ былъ занесенъ, по всей вѣроятности, усилившимся судовымъ движеніемъ грузовъ во время завоева-

нія Мервскаго оазиса Скобелевымъ. Нынѣ же, безъ всякаго сомнѣнія, благодаря центрально-азіатской желѣзной дорогѣ, съ ея вѣтвями, онъ навѣрно проникъ уже во многіе пункты русскаго Туркестана. Ту же роль, навѣрно, успѣла уже сыграть и Оренбургско-Ташкентская желѣзная дорога.

Возвратимся теперь немного назадъ, къ затронутому уже мимоходомъ вопросу о томъ, откуда собственно разошелся пасюкъ, распространенный теперь почти по всему свѣту.

По мнѣнію знатока индійской фауны W. T. Blanford'a (Mammalia, 409), пасюкъ не принадлежитъ къ числу коренныхъ обитателей Индіи, хотя теперь онъ тамъ встрѣчается во всѣхъ большихъ городахъ и деревняхъ, расположенныхъ по берегамъ судоходныхъ рѣкъ. Да и мудрено было бы пройти изъ Индіи въ Европу сухимъ путемъ, не занявши предварительно промежуточныхъ странъ (о которыхъ сейчасъ будетъ рѣчь ниже).

Впрочемъ, говоря объ Индіи, обыкновенно подразумѣваютъ переселеніе пасюка оттуда въ Европу на морскихъ судахъ, и въ этомъ отношеніи, конечно, Индія могла сыграть нѣкоторую роль при вторичномъ разселеніи пасюка.

Какъ уже сказано, Палласъ былъ болѣе склоненъ думать, что пасюкъ распространился (по крайней мѣрѣ, по Россіи) изъ Персіи, гдѣ будто бы Гмелинъ наблюдалъ его живущимъ въ дикомъ состояніи, въ норахъ. Это мнѣніе нашего знаменитаго натуралиста общепринято даже и до сего времени. Но дѣло въ томъ, что болѣе тщательные зоологическіе розыски не доказали присутствія пасюка въ Персіи. Напротивъ, уже de Filippi отмѣчаетъ отсутствіе его въ этой странѣ. Blanford точно также не нашелъ его. Не найденъ отъ также въ сосѣднихъ къ востоку странахъ — Афганистанѣ и Белуджистанѣ, кромѣ только нѣкоторыхъ приморскихъ пунктовъ. Такъ, напр., Blanford получилъ 4 экземпляра пасюка изъ г. Гвадара (въ Белуджистанѣ, на берегу Индійскаго океана). Обсуждая эти факты, Blanford (Persia, 53) разсуждаетъ такъ: „Если такимъ образомъ нашествіе пасюка на Европу въ 1725 — 30 гг. произошло бы изъ Персіи, то нужно бы допустить, что крысы выселились всѣ до послѣдняго экземпляра и ни одна изъ нихъ никогда не возвратилась. Но это абсурдъ. Такимъ образомъ, источникъ этой язвы еще долженъ быть найденъ. Blyth предполагаетъ, что она пришла изъ умѣренныхъ странъ восточной Азіи".

Позднѣе Blanford (Mammalia, 409) высказываетъ мнѣніе, что первопсточникомъ пасюка, по всей вѣроятности, послужила китайская Монголія. Но почему Монголія, а не гораздо болѣе населенныя приморскія страны восточной Азіи, это остается совершенно неяснымъ. Впрочемъ, если подъ словами „китайская Монголія“ Blanford подразумѣвалъ собственно восточную Монголію, то въ такомъ случаѣ эта мысль становится болѣе понятной. Но внутреннюю Монголію необходимо исключить. Тщательно проанализировавъ литературу, я пришелъ къ тому заключенію, что и внѣ предѣловъ Россіи въ центральной Азіи пасюкъ никѣмъ не былъ находимъ. Въ описаніи зоологическихъ результатовъ путешествій Пржевальскаго и позднѣйшихъ, теперь уже довольно многочисленныхъ, его преемниковъ въ этомъ дѣлѣ я нигдѣ не нахожу относящихся сюда упоминаній. Даже болѣе того, и вообще о крысахъ, т. е. крупныхъ видахъ изъ рода *Mus*, соединяемыхъ часто въ подродъ *Epimus*, почти нѣтъ упоминаній. Немногія указанія этого рода относятся къ такимъ мѣстностямъ, которыя собственно не вполнѣ относятся къ центральной Азіи и во всякомъ случаѣ не входятъ въ составъ ни Туркестана, ни Джунгаріи, ни западной Монголіи. Мнѣ думается, что такое полное приспособленіе къ жизни въ качествѣ паразита человѣческаго жилья, какое наблюдается у пасюка, можетъ произойти только въ странѣ густо населенной и притомъ осѣдлыми жителями, а такъ какъ такое приспособленіе, конечно, нуждается въ большомъ періодѣ времени, то оно могло совершиться притомъ еще въ странѣ съ очень древней культурой.

При рѣшеніи вопроса о первоначальномъ мѣстѣ обитанія извѣстнаго домашняго или паразитирующаго животнаго очень важное значеніе имѣетъ фактъ нахожденія его въ извѣстной мѣстности въ дикомъ состояніи. Въ этомъ отношеніи упомянутое выше указаніе Гмелина относительно Персіи не могло бы быть оставлено безъ вниманія, если бы только оно не находилось въ противорѣчіи съ указаніями всѣхъ позднѣйшихъ изслѣдователей. При данныхъ же условіяхъ приходится признать его основаннымъ на ошибкѣ. Въ другихъ мѣстахъ пасюка тоже иногда находили живущимъ дико. Такъ, по Зарудному (Замѣтки, 39), пасюкъ иногда встрѣчается, въ дикомъ состояніи, въ рѣчныхъ долинахъ Оренбургскаго края. Принимая, однако, въ разсчетъ отрицательныя указанія очень ревностнаго

предшествовавшаго изслѣдователя этого края, Э. Эверсмана, очень трудно допустить, чтобы Оренбургскій край могъ быть кореннымъ мѣстомъ обитанія пасюка. Естественнѣе предположить, что онъ здѣсь частью одичалъ уже послѣ переселенія въ этотъ край.

Забайкальскій пасюкъ, по даннымъ Палласа, если только можно относить къ этому пасюку то, что пишетъ Палласъ о *Mus caraco* (Species, 336), точно также живетъ дико и роетъ норы въ берегахъ озеръ. По Радде (Reisen, 178), этотъ пасюкъ хотя вообще и придерживается человѣческихъ поселеній, но на среднемъ Амурѣ живетъ и въ ненаселенныхъ мѣстахъ. Возможно, конечно, что и здѣсь эта крыса только послѣдовательно одичала, но все же изъ всѣхъ подобныхъ указаній противъ факта дикаго состоянія пасюка въ юго-восточной Сибири всего менѣе можно представить возраженій. Имѣя же въ виду, что пасюкъ встрѣчается также въ Маньчжуріи, въ Китаѣ (гдѣ, кстати замѣтить, есть и нѣсколько другихъ, близкихъ къ пасюкѣ, породъ крысъ) и навѣрно долженъ встрѣчаться въ сосѣдней съ Забайкальемъ восточной Монголіи, предположеніе Blyth'a нужно признать очень вѣроятнымъ.

Если мы на немъ остановимся, то для объясненія современнаго положенія дѣла остается только допустить, что изъ восточной Азіи пасюкъ распространялся двумя способами: съ одной стороны, путемъ медленнаго разселенія по сушѣ въ прилежащія страны, въ частности въ Восточную Сибирь, а съ другой стороны, сравнительно недавно, именно со времени оживленія морскихъ коммерческихъ сношеній густо населенной восточной Азіи съ Европой,— также путемъ сравнительно очень быстраго переселенія на судахъ. Изъ приморскихъ пунктовъ онъ опять таки разселялся дальше по сушѣ, причемъ тамъ, гдѣ не было оживленнаго рѣчного передвиженія съѣдобныхъ для крысъ грузовъ, завоеваніе новыхъ областей происходило опять очень медленно, до тѣхъ поръ пока ему не стали помогать желѣзныя дороги. На серединѣ наибольшаго изъ континентовъ, лишенной до послѣдняго времени желѣзныхъ дорогъ, произошло, наконецъ, замыканіе образуемаго пасюкомъ вокругъ земного шара желѣзнаго кольца, и мнѣ пришлось присутствовать при этомъ послѣднемъ актѣ его побѣднаго шествія.

Не особенно удивительно, что въ различныхъ странахъ соотвѣтственно различнымъ климатическимъ и другимъ усло-

віямъ существованія, пасюкъ могъ образовать нѣсколько мѣстныхъ расъ, пока еще довольно слабо одна отъ другой отличающихся.

Въ связи съ вопросомъ о распространеніи крысъ въ изученномъ мною районѣ, интересно разсмотрѣть также вопросъ о распространеніи здѣсь же грызуновъ крысоподобныхъ (въ житейскомъ смыслѣ), то есть такихъ, которые болѣе или менѣе замѣняютъ крысъ въ практическомъ ихъ значеніи для человѣка, а потому населеніемъ часто съ ними и смѣшиваются.

Сюда, прежде всего, нужно отнесть пластинчатозубыхъ или земляныхъ крысъ (рода *Nesokia*), которыя по внѣшности очень похожи на крысъ настоящихъ, но существенно отличаются отъ нихъ какъ по внутреннему строенію, такъ и по своему экономическому значенію для человѣка, потому что онѣ по большей части ведутъ дикій образъ жизни, и только иногда встрѣчаются въ человѣческихъ постройкахъ. Пластинчатозубыя крысы являются обитателями, главнымъ образомъ, южной Азіи, заходя только въ южную часть центральной Азіи. Такъ, Тихомировымъ (Списки, 25) указывается *Nesokia blythiana* изъ Самарканда, имъ же (Коллекція, 23) *Nesokia huttoni* изъ Асхабада; Радде и Вальтеромъ (Säugethiere, 1035) указывается этотъ же видъ въ долинѣ Мургаба и въ Асхабадѣ; ими же описывается новый видъ — *Nesokia boettgeri* (l. c.) — съ Аму-Дарьи, близъ желѣзнодорожнаго моста, и наконецъ, Неннике'омъ[3]) описанъ тоже новый видъ — *Nesokia satunini* — изъ Мерва. Изъ сосѣднихъ мѣстъ Blanford (Mammalia, 49) указываетъ *Nesokia scullyi* изъ мѣстности вблизи Яркенда (китайскій Туркестанъ) и Бихнеръ (Млекопитающія, 82) — *Nesokia brachyura* съ оз. Лобъ-Норъ. Другихъ данныхъ относительно моего района я не нашелъ. Изъ этого видно, что различныя (кстати сказать, по большей части очень близкія между собой) породы земляныхъ крысъ едва ли заходятъ на сѣверъ дальше 41° с. шир. Большая часть Туркестана отъ нихъ свободна, а о Сибири ужъ нечего и говорить.

Далѣе, какъ уже сказано было раньше, тамъ гдѣ нѣтъ настоящихъ крысъ, онѣ могутъ замѣняться такъ называемой водяной крысой или, точнѣе, водяной полевкой (*Microtus terrester* L.),

3) Sitzungsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin. 1902. Стр. 118.

которая, собственно говоря, совсѣмъ не родственна крысамъ, хотя похожа на нихъ не только своимъ названіемъ, но отчасти также и своимъ внѣшнимъ видомъ.

Водяная полевка распространена въ Сибири очень широко. Не стану приводить здѣсь всѣхъ литературныхъ указаній о ея нахожденіи, такъ какъ они слишкомъ многочисленны. Ограничусь только тѣми изъ нихъ, которыя необходимы для выясненія сѣверной и южной границъ ея распространенія. По Палласу (Zoographia I, 170) водяная полевка распространена въ Сибири на сѣверъ до Ледовитаго океана. То же самое повторяетъ Словцовъ (Позвоночныя, 22). По Миддендорфу (Фауна, 249), на Енисеѣ она доходитъ до 70° с. ш. Finsch (Wirbelthiere, 9 [121]) получалъ отъ остяковъ ея шкурки въ низовьяхъ Оби. По Полякову (Письма, 126), водяная крыса часто попадается около Обдорска. По Брандту (Bemerkungen, 36), уральская экспедиція Гофмана привезла одинъ экземпляръ, добытый въ тундрѣ, подъ 67° с. ш. Дерюгинъ[4]) нашелъ ее въ Березовѣ и, наконецъ, П. Е. Островскихъ доставилъ въ нашъ Зоологическій музей 1 экземпляръ изъ Туруханска. Всѣ эти данныя, очевидно, подтверждаютъ указаніе Миддендорфа о томъ, что сѣверной границей распространенія водяной полевки въ Сибири нужно считать 70° с. ш.

Труднѣе установить южную границу ея распространенія. Внѣ нашего района, именно въ Кавказскомъ краю, она распространена на югъ до 40° с. ш. (по Сатунину, встрѣчается на р. Курѣ, Обзоръ, 59). Но и нѣсколько южнѣе встрѣчается близкая форма — *Microtus persicus* de Filippi (Blanford, Persia, 61). Однако, въ нашихъ краяхъ водяная полевка не заходитъ такъ далеко на югъ. Въ Уральскомъ краѣ, по согласному свидѣтельству Брандта (Anhang, 307), Эверсмана (Млекопитающія, 162) и Зарудnаго (Замѣтки, 348), она встрѣчается всюду, доходя на югъ до Каспійскаго моря. Словцовъ (Записки, 129) находилъ ее на берегахъ р. Иртыша и р. Джебай (притокъ р. Атбасара въ Акмолинской области). Далѣе на востокъ ее находили неоднократно на Алтаѣ. Такъ, Никольскій (Путешествіе, 175) добылъ 1 экземпляръ въ Нижнемъ Уймонѣ, 1 экземпляръ оказался въ описанныхъ мною (Млекопитающія, 300) сборахъ Игнатова на Телецкомъ озерѣ, 1 экземпляръ оказался

4) Путешествіе въ долину р. Оби, 1898. Стр. 65.

въ изслѣдованныхъ мною же сборахъ Н. М. Мартьянова изъ Минусинскаго уѣзда (югъ Енисейской губерніи) и, наконецъ, 1 экз. добытъ мной въ селѣ Убинскомъ, въ юго-западныхъ предгорьяхъ Алтая, на р. Иртышѣ.

Такимъ образомъ, казалось бы, что южная граница водяной полевки должна приблизительно совпадать съ 50° с. ш., спускаясь только кое-гдѣ нѣсколько южнѣе. Однако, такому рѣшенію вопроса препятствовало то обстоятельство, что въ сборахъ братьевъ Грумъ-Гржимайло (Описаніе II, 411) также оказался одинъ экземпляръ *Microtus terrester* L. изъ Джаркента. Это указаніе нѣкоторое время стояло совершенно особнякомъ, потому что никто другой этого вида въ Туркестанѣ не находилъ. Но такъ какъ въ 1904 г. одинъ экземпляръ этого вида доставленъ въ нашъ университетскій музей В. Хахловымъ изъ Барлыкъ-Арасана (близъ оз. Ала-Куль), то это выполнило пробѣлъ и доказало окончательно, что водяная полевка населяетъ также и Семирѣченскую область. Это понятно, потому что эта область, по своимъ физико-географическимъ условіямъ представляетъ нѣкоторыя черты сходства съ Южной Сибирью, и это обстоятельство отчасти отражается и на фаунѣ. Напр., почти совершенно такую же южную границу распространенія имѣетъ водяная землеройка, *Neomys fodiens* (см. мой Обзоръ, 81, табл. V).

Наконецъ, крысъ до нѣкоторой степени замѣняетъ обыкновенный хомякъ (*Cricetus cricetus* L.), хотя онъ ни по строенію, ни по внѣшнему виду совершенно на нихъ не похожъ. Здѣсь идетъ рѣчь только объ одномъ только что названномъ крупномъ видѣ. Мелкіе хомячки, составляющіе подродъ *Cricetulus* и широко распространенные какъ въ южныхъ частяхъ Сибири, такъ и въ центральной Азіи, здѣсь въ счетъ не идутъ, потому что хотя они и ведутъ сходный образъ жизни, но по своимъ размѣрамъ скорѣе могутъ замѣнять мышей, чѣмъ крысъ.

Обыкновенный хомякъ хотя и очень распространенъ въ Европѣ, но на востокъ доходитъ только до предгорій Алтая. Съ юга область его распространенія ограничивается низкими степными горами, отдѣляющими Западную Сибирь отъ Туркестана. Сѣверная его граница въ Европейской Россіи лежитъ около 60° с. ш., но чѣмъ далѣе на востокъ, тѣмъ болѣе она отклоняется къ югу, такъ что у восточнаго конца его области, повидимому, г. Томскъ является самымъ сѣвернымъ пунктомъ

его нахожденія. Очертить этими границами область распространенія обыкновеннаго хомяка заставили меня какъ собственныя изслѣдованія, такъ и тщательный анализъ не всегда, къ сожалѣнію, согласныхъ между собой указаній другихъ авторовъ. По Георги, обыкновенный хомякъ встрѣчается на востокъ до г. Иркутска включительно. Brandt (Bemerkungen, 40), приводя это указаніе, видимо считаетъ его правильнымъ. Палласъ сначала (Species, 83) говоритъ, что хомякъ заходитъ на востокъ не далѣе р. Енисея, а затѣмъ (Zoographia, 161) ограничиваетъ его область съ востока рѣкою Обь. Такъ какъ въ Томскѣ хомякъ вполнѣ обыкновененъ и мнѣ часто приходилось добывать его при своихъ разъѣздахъ въ Барабѣ и въ юго-западныхъ пріалтайскихъ степяхъ до села Убинскаго (на р. Иртышѣ) включительно, но никогда не приходилось ни добывать его, ни получать изъ далѣе на востокъ расположенныхъ мѣстностей, то тѣмъ самымъ восточная граница его распространенія опредѣляется достаточно ясно. На пространствѣ же между Алтаемъ и Ураломъ хомякъ указывается многими. Словцовъ (Записки, 130) находилъ его около Омска, въ станицѣ Щучинской и во всѣхъ южныхъ округахъ Тобольской губерніи, начиная отъ г. Тобольска. Послѣднее подтверждаетъ также и Рузскій (Очеркъ, 27 и 29). О хомякѣ въ Оренбургскомъ краѣ упоминаетъ уже Леманъ (Brandt, Anhang, 306). По Эверсману (Млекопитающія, 143), въ Оренбургскомъ краѣ хомякъ рѣдокъ, а въ безплодныхъ степяхъ его нѣтъ вовсе. Зарудный (Замѣтки, 338) указываетъ точнѣе, что хомякъ обыкновененъ между Орскомъ и Уральскомъ, по рѣкамъ Илеку и Сакмарѣ, между Орскомъ и Верхнеуральскомъ, на р. Бѣлой и въ г. Челябинскѣ.

Перечисленными фактами достаточно опредѣляется сѣверная граница области распространенія хомяка и южная въ западной ея части. Что же касается дальнѣйшаго продолженія южной границы, то выяснить ее очень трудно, въ виду отсутствія какихъ бы то ни было соотвѣтственныхъ указаній у новыхъ зоологовъ, путешествовавшихъ здѣсь, и крайней неопредѣленности указаній старыхъ авторовъ. Такъ, по Фальку (Beiträge, III, 303), хомякъ встрѣчается во всей области его путешествія и, кромѣ того, долженъ быть обыкновененъ (т. е., очевидно, по слухамъ) въ киргизскихъ и джунгарскихъ степяхъ, и даже въ Бухарѣ (!).

Между тѣмъ, уже то обстоятельство, что ревностный изслѣдователь Туркестана, Н. Сѣверцовъ, не упоминаетъ о хомякѣ въ составленномъ имъ спискѣ туркестанскихъ млекопитающихъ (Распредѣленіе, 61), заставляетъ предполагать, что его тамъ и нѣтъ. Если же принять въ разсчетъ, что и послѣ того ни одинъ изъ довольно многочисленныхъ изслѣдователей центральной Азіи вообще и русскаго Туркестана въ частности не добывалъ обыкновеннаго хомяка южнѣе уже упомянутаго мною села Убинскаго на р. Иртышѣ (близъ г. Семипалатинска), то это предположеніе должно будетъ обратиться въ увѣренность. На моей картѣ южная граница распространенія обыкновеннаго хомяка намѣчена предположительно вдоль низкихъ степныхъ горъ потому, что здѣсь именно проходитъ естественная физико-географическая граница между западной Сибирью и Туркестаномъ.

Главная причина, почему я въ этой статьѣ не ограничился однѣми настоящими крысами, а разсмотрѣлъ также и области распространенія нѣкоторыхъ другихъ грызуновъ, замѣняющихъ крысъ въ экономическомъ отношеніи для человѣка, заключается въ томъ, что я желалъ обратить вниманіе читателя на существованіе въ предѣлахъ Россіи очень большого пространства свободнаго (или, по крайней мѣрѣ бывшаго свободнымъ до проведенія Оренбургско-Ташкентской желѣзной дороги) не только отъ крысъ, но даже и отъ крупныхъ грызуновъ, могущихъ замѣнить ихъ. Это, именно, почти вся низменность, расположенная къ востоку отъ Каспійскаго моря. Внѣ предѣловъ Россіи ту же особенность представляютъ большая часть Джунгаріи и западной Монголіи. Фактъ этотъ достаточно интересенъ для того, чтобы заняться его провѣркой, пока еще неповдно, т. е. пока еще вліяніе желѣзныхъ дорогъ на разселеніе крысъ не повсюду отразилось. О провѣркѣ же я упомянулъ потому, что, хотя это и мало вѣроятно, но все же возможно, что отсутствіе свѣдѣній обо всѣхъ перечисленныхъ грызунахъ въ этой области можетъ въ извѣстной степени зависѣть отъ недостаточной обслѣдованности даннаго края.

Томскъ, 9. I. 1912.

Списокъ литературныхъ трудовъ, цитированныхъ повторно.

Курсивомъ отмѣчено въ каждомъ заглавіи одно слово, именно то, которымъ въ текстѣ, для краткости, называется данный трудъ.

Бихнеръ, Евг. Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по центральной Азіи. Отдѣлъ Зоологическій. Т. I. *Млекопитающія.* Вып. 1—5. С.-ПБ. 1888—1894.

Blanford, W. T. The Fauna of British India. *Mammalia.* London. 1888—91.

Blanford, W. T. Eastern *Persia.* Vol. II. The zoologie and geologie. London. 1876.

Brandt, J. F. Zoologischer *Anhang.* Въ Alexander Lehmann's Reise nach Buchara und Samarkand. St. Petersb. 1852. Стр. 296. (Beiträge zur Kenntnis des Russischen Reiches. Siebenzehntes Bändchen).

Brandt, F. *Considerations* sur les animeaux vertebrés de la Siberie occidental. Въ Tchihatcheff, P., Voyage scientifique dans l'Altai oriental... Paris. 1845. Статья Брандта на стр. 419—466. Списокъ млекопитающихъ на стр. 436.

Brandt, J. F. *Bemerkungen* über die Wirbelthiere des nördlichen europäischen Russlands, besonders des nördlichen Urals. Въ Hoffmann, E. Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pae-Choi. St. Petersburg, 1856, Bd. II.

Georgi, J. G. Geographisch-physikalische und naturhistorische *Beschreibung* des Russischen Reichs. Des dritten Theils sechster Band. Bisher bekannt gewordene Thierarten. Königsberg. 1800.

Грумъ-Гржимайло, Г. Е. *Описаніе* путешествія въ Западный Китай. Т. I и II. СПБ. 1896—1899. Въ т. II, на стр. 409 помѣщенъ списокъ млекопитающихъ.

Эверсманъ, Э. Естественная исторія Оренбургскаго края. Часть 2, *Млекопитающія.* Казань. 1850.

Зарудный, Н. *Замѣтки* по фаунѣ млекопитающихъ Оренбургскаго края. Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Отдѣлъ Зоологическій. Вып. III. Москва. 1897. Стр. 329.

Кащенко, Н. Ѳ. *Млекопитающія*, собранныя Алтайской экспедиціей П. Г. Игнатова въ 1901 г. Ежегодникъ Зоологич. Музея Импер. Акад. Наукъ. Т. VII. 1902. Стр. 289.

Кащенко, Н. Ѳ. *Обзоръ* млекопитающихъ Западной Сибири и Туркестана. Вып. 1-й, Chiroptera - Insectivora. Извѣстія Импер. Томскаго Университета. Книга XXVII. 1905.

Миддендорфъ, А. Путешествіе на сѣверъ и востокъ Сибири. Часть II. Отдѣлъ V. Сибирская *фауна.* СПБ. 1869—1877. Выпуски 5-й и 6-й.

Middendorff, A. Sibirische Reise. Bd. II. Theil 2. *Wirbelthiere.* Erste Lieferung. St. Petersb. 1853.

Никольскій, А. М. *Путешествіе* въ Алтайскія горы лѣтомъ 1882 г. Труды С.-Петерб. Общ. Естествоиспыт. Т. XIV, вып. 1. 1883.

Pallas, P. *Zoographia* rosso-asiatica. T. I. Petropoli. 1811.

Mus norvegicus primarius Kastschenko
Mus norvegicus Erxl.
Mus rattus L.
Nesokia sp. divers.
Microtus terrestris L.
Cricetus cricetus L.
Карское море
Тургайская обл.
Сыръ-Дарьинская обл.
Закаспiйская обл.
Акмолинская обл.
Семипалатинская обл.
Семирѣченская обл.
Томская губ.
Тобольская губ.
Туркестанъ
Ташкентъ
Казалинскъ
Перовскъ
Хива
Сургутъ
Барнаулъ
Омскъ
Уральскъ
Персiя
Монголiя
Афганистанъ
Каспiйское море
Аральское море
Усть-Уртъ

Pallas, P. S. Novae *species* quadrupedum e glirium ordine. Erlangae. 1778.

Поляковъ, И. *Отчетъ* объ Олекминско-Витимской экспедиціи 1866 г. Зоологическія наблюденія. Записки Имп. Русск. Географ. Общ. по общей географіи. Т. 3. СПБ. 1873.

Поляковъ, И. С. *Письма* и отчеты о путешествіи въ долину р. Оби. Приложеніе къ XXX-му тому Записокъ Импер. Акад. Наукъ. № 2. СПБ. 1877.

Radde, G. *Reisen* im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855—59. Bd. I. Die Säugethierfauna. St. Petersb. 1862.

Radde, G. und Walter, A. Die *Säugethiere* Transkaspiens. Zoologische Jahrbücher. Systematik. Bd. IV. 1889. Heft V. Стр. 993.

Рузскій, М. Краткій фаунистическій *очеркъ* южной полосы Тобольской губерніи. Тобольскъ. 1897. Оттискъ изъ VII вып. Ежегодника Тобольскаго Губернск. Музея.

Сабанѣевъ, Л. *Позвоночныя* средняго Урала и географическое распространеніе ихъ въ Пермской и Оренбургской губерніяхъ. Изд. Имп. Моск. Общ. Испыт. Природы. Москва. 1874.

Сатунинъ, К. А. *Обзоръ* изслѣдованія млекопитающихъ Кавказскаго края. Записки Кавказскаго Отдѣла Имп. Русск. Географ. Общества. Тифлисъ. 1903. (Страницы указываются по отдѣльному оттиску).

Satunin, K. A. Neue *Nagethiere* aus Centralasien. Ежегодникъ Зоологич. Музея Импер. Акад. Наукъ. Т. VII. 1902.

Словцовъ, И. *Позвоночныя* Тюменскаго округа и ихъ распространеніе въ Тобольской губерніи. Москва. 1892.

Словцовъ, И. Путевыя *записки*, веденныя во время поѣздки въ Кокчетавскій уѣздъ Акмолинской области, въ 1878 г. Записки Зап. Сиб. Отд. Имп. Русск. Географ. Общ. Кн. XXI. Омскъ. 1897.

Сѣверцовъ, Н. А. Вертикальное и горизонтальное *распредѣленіе* туркестанскихъ животныхъ. Изв. И. Общ. Любит. Естеств. Т. VIII, вып. 2. Москва. 1873.

Тихомировъ, А. А. *Коллекція* млекопитающихъ Закаспійской области, доставленная П. А. Варенцовымъ. Дневникъ Зоологич. Отдѣленія Общ. Любит. Естествозн. Т. II, № 1 и 2. 1894. Стр. 27.

Тихомировъ, А. А. и Корчагинъ, А. Н. *Списки* и описаніе коллекцій млекопитающихъ музея. Извѣст. Имп. Моск. Общ. Любит. Естествознанія. Т. LVI, вып. 4, № 1. Москва. 1889.

Falk, J. P. *Beiträge* zur topographischen Kenntnis des Russischen Reichs. Dritter Band. St. Petersb. 1786.

Finsch, Otto. Reise nach Westsibirien im Jahre 1876. Wissenschaftliche Ergebnisse. *Wirbelthiere.* Wien. 1879.

Schrenck, L. *Reisen* und Forschungen im Amurlande. Bd. I. Erste Lief. Säugethiere des Amur-Landes. 1859.

Новыя изслѣдованія по маммологіи Забайкалья.

Н. Ѳ. Кащенко,

профессора Императорскаго Томскаго университета.

[Kastschenko, N. Th. (Kaščenko, N. F.). Nouvelles études sur les mammifères de la Transbaïcalie].

(Представлено 15 февраля 1912 г.).

Послѣ отправки въ печать моей первой статьи о забайкальскихъ млекопитающихъ[1]), ревностный коллекторъ этой области П. С. Михно прислалъ мнѣ значительное количество новаго матеріала, собраннаго преимущественно въ восточномъ Забайкальѣ и именно въ Агинской степи. Описанію этихъ новыхъ присыловъ и посвящена настоящая статья.

Всѣ экземпляры, при которыхъ здѣсь не указывается имя коллектора, добыты П. С. Михно. Въ тѣхъ же рѣдкихъ случаяхъ, когда извѣстный экземпляръ оказывается добытымъ другимъ лицомъ, имя коллектора вездѣ указано.

Всѣ приводимыя здѣсь измѣренія указываются въ миллиметрахъ.

Plecotus auritus L.

Два спиртовые экземпляра.

№ 16, ♀. Сѣверо-восточная Монголія. Западный склонъ Большого Хингана, по дорогѣ изъ пограничнаго караула Старый Цурухайтуй на гор. Мергень. 1898. Манакинъ.

№ 48, ♀. Городъ Чита, 25 іюля 1908.

Оба довольно свѣтлаго глинисто-бураго цвѣта.

1) О коллекціи млекопитающихъ изъ Забайкалья. См. „Ежегодникъ Зоол. Музея“, т. XV, 1910, стр. 267.

Vespertilio borealis Nilsson.

Два спиртовые экземпляра съ одинаковыми датами: № 15, ♀♀. Сѣверо-восточная Монголія. Западные склоны Большого Хингана. 1898. Манакинъ.

Vespertilio discolor Natterer.

Два спиртовые экземпляра.
Безъ датъ, ♂.
№ 46, ♀. Агинская степь, село Ага. 15 іюля 1908.

Длина тѣла 70, длина хвоста 39, длина предплечья 44,8.

Оба эти экземпляра ничѣмъ не отличаются отъ западносибирскихъ и потому принадлежатъ къ типичнымъ представителямъ вида, а не къ subsp. *lutcus*, о которой упоминается въ моей предшествующей статьѣ (l. c.).

Vespertilio discolor Natterer var. **michnoi** nova.

A forma typica magnitudine aequali dentium incisivorum superiorum primi et secundi distinguitur.

Одинъ спиртовый молодой экземпляръ. № 47, ♀. Агинская степь, село Ага, 17 іюля 1908.

Длина тѣла 52, длина хвоста 34, длина предплечья 40,7.

Этотъ экземпляръ отличается тѣмъ, что у него оба верхніе рѣзца совершенно равны между собой по длинѣ, между тѣмъ какъ у типичныхъ представителей вида первый или внутренній приблизительно вдвое выше (т. е. длиннѣе) второго или наружнаго. По другимъ же признакамъ онъ не отличается отъ типичныхъ представителей вида.

У молодыхъ томскихъ экземпляровъ я не замѣчалъ этой особенности и потому не думаю, чтобы она могла быть объяснена возрастомъ. Съ другой стороны, ея расовое значеніе не выяснено, а потому данный экземпляръ я отмѣчаю пока только какъ варіацію, которую и называю въ честь П. С. Михно.

Sorex araneus L.

Одинъ спиртовый экземпляръ, № 99, ♂. Долина р. Урулютуя (притокъ Аргуни), 30 октября 1909.

По окраскѣ приближается къ subsp. *borealis* mihi [2]).

---

2) Обзоръ млекопитающихъ Западной Сибири и Туркестана. Вып. 1. Томскъ. 1905. Стр. 86.

Erinaceus dauricus Sundevall.

Одна шкурка съ черепомъ, безъ нумера. Агинская степь, въ 6 верстахъ отъ села Аги, падь Куйтунъ, 18 августа 1910. Полъ не выясненъ.

Размѣры (на размоченной шкуркѣ): длина тѣла вдоль спины 270, тоже вдоль брюшка 195, высота уха 25, длина хвоста 15. Основная длина черепа 48, наибольшее разстояніе между наружными краями скуловыхъ дугъ 30,5, межглазничный перехватъ 14, длина носовыхъ костей 13,4.

Цвѣтъ когтей и вообще вся окраска тѣла такіе же, какъ было описано въ моей предшествующей статьѣ (l. c., стр. 269), и концы иглъ окрашены такъ же. Но если разсматривать изолированную иглу, то оказывается, что нижній черный ея поясъ или едва замѣтенъ, или даже совершенно отсутствуетъ. А потому, вмѣсто указанной мною ранѣе схемы относительной длины черныхъ и бѣлыхъ поясовъ (**1** + **2** + **2** + **1**, причемъ жирныя цифры означаютъ черные пояса) здѣсь нужно примѣнить такую: **2** + **2** + 1.

Trichaelurus manul mongolicus Satunin.

№ 42. Шкурка съ черепомъ. Агинская степь, въ 20-ти верстахъ отъ с. Аги, 10 декабря 1908.

Хорошо подходитъ къ описанію К. А. Сатунина[3]). Даю главнѣйшіе размѣры, въ особенности черепа, въ виду того, что у этого подвида онъ еще не былъ измѣренъ. Длина тѣла 550, длина хвоста 250 (съ концевыми волосами 260), длина усовъ 85, высота уха 33. Наибольшая длина черепа (отъ затылочнаго бугра до передняго конца межчелюстной кости) 91, межскуловая ширина 69, ширина черепа сзади посторбитальныхъ отростковъ 31, межглазничный перехватъ 19, наибольшая вышина черепа отъ твердаго нёба 34, тоже отъ основной кости 33, ширина черепа надъ слуховыми отверстіями 40, тоже между foramina infraorbitalia 29, длина нижней челюсти отъ нижняго задняго угла 57, тоже отъ proc. coronoideus 59, тоже отъ середины суставной поверхности proc. condyloideus 59, наибольшая вышина нижней челюсти 29.

---

3) Trichaelurus, eine neue Feliden-Gattung. Ежегодникъ Зоол. Муз., т. IX, 1904, стр. 7.

По сообщенію П. С. Михно, въ Забайкальѣ изрѣдка встрѣчаются какія то черныя кошки, и одна такая кошка будто бы была убита нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ урочищѣ Суджи, въ 8 верстахъ отъ г. Троицкосавска. Въ составѣ коллекціи тоже имѣется одна очень неполная шкурка (повидимому другого происхожденія), присланная подъ видомъ кошачьей. Я придаю этой шкуркѣ другое значеніе (см. ниже, *V. corsac*). Но, конечно, изъ этого еще не слѣдуетъ, чтобы черная кошка не могла встрѣчаться въ Забайкальѣ.

Vulpes corsac L.

Шкурка съ черепомъ, безъ нумера. Агинская степь вблизи Кужертая, 8 декабря 1909.

? Vulpes corsac var. nigra nov.

Въ составѣ коллекціи имѣется одна сплошь черно-бурая шкурка безъ черепа, нижней губы, хвоста, переднихъ ногъ и, наконецъ, безъ лапъ на заднихъ ногахъ, пожертвованная Читинскому музею въ 1898 г. А. П. Алановымъ и числящаяся тамъ подъ № 7162. Точное мѣсто добычи этой шкурки неизвѣстно. Длина шкурки (отъ передняго конца головы до основанія хвоста) 600, высота уха 32, длина усовъ (черно-бурыхъ) 60. Она во всѣхъ своихъ частяхъ представляетъ однообразный черно-бурый цвѣтъ, за единственнымъ исключеніемъ нѣсколькихъ длинныхъ бѣлыхъ волосковъ, расположенныхъ на нижней передней части внутренней поверхности каждаго уха.

Эта шкурка, очевидно, считается въ Читѣ принадлежащей дикой черной кошкѣ, такъ какъ П. С. Михно, въ своемъ письмѣ ко мнѣ, упоминаетъ, между прочимъ, о высылкѣ шкурки черной кошки. Дѣйствительно, по первому впечатлѣнію ее нетрудно принять за кошачью, такъ какъ она лишена всѣхъ характерныхъ частей, а цвѣтъ и общіе размѣры оказываются для такого предположенія очень подходящими. Однако, острая форма и величина ушей, сходныхъ съ ушами корсака, но совершенно не похожихъ на уши степной кошки [4]), и характеръ

4) Они не похожи также и на уши домашней кошки, съ которыми я ихъ тоже сравнивалъ.

мѣха (особенно на сохранившейся части заднихъ ногъ) заставляютъ меня предположить, что шкурка эта принадлежитъ не кошкѣ, а корсаку. Что касается усовъ и упомянутыхъ выше длинныхъ бѣлыхъ волосъ въ основаніи уха, то эти части оказываются настолько сходными у корсака и степной кошки, что для рѣшенія даннаго вопроса не имѣютъ значенія.

Составляетъ ли черный цвѣтъ мѣха случайную особенность даннаго экземпляра, или онъ является признакомъ подвида — рѣшить нельзя, но первое предположеніе кажется мнѣ болѣе вѣроятнымъ.

Putorius sibiricus Pallas.

№ 43. Шкурка съ черепомъ. Агинская степь, долина р. Аги, 15 декабря 1908.

Putorius alpinus Gebler.

Три шкурки съ черепами.
№ 22. Агинская степь, долина р. Аги, 12 ноября 1908.
№ 44. Оттуда же, 15 декабря 1908. Два экземпляра.

Забайкальскіе экземпляры этого вида отъ типичныхъ алтайскихъ его представителей отличаются чрезвычайно слабымъ развитіемъ бураго цвѣта на спинѣ. Только верхняя поверхность головы буровата; вся же остальная спинная поверхность тѣла или совсѣмъ желта, или только со слѣдами бураго цвѣта (главнымъ образомъ, вдоль средней линіи спины). Однако, эта разница не настолько рѣзко выражена и не настолько постоянна, чтобы изъ нея можно было сдѣлать какой-либо опредѣленный выводъ. Просмотрѣвъ нашу коллекцію алтайскихъ шкурокъ, я прихожу къ заключенію, что свести эту разницу къ сезоннымъ варіаціямъ также довольно затруднительно.

Putorius nivalis L. var.?

Одна шкурка съ черепомъ, безъ нумера, Агинская степь, окрестн. села Ага, 15 января 1910.

Все тѣло совершенно бѣлаго цвѣта, кромѣ кончика хвоста, который занятъ бурыми волосами. Хотя звѣрекъ убитъ въ самой серединѣ зимы, но возможно допустить, что кончикъ хвоста потому не бѣлъ, что еще не успѣлъ побѣ-

лѣть [5]). Черепъ этого экземпляра, по сравненію съ нашими томскими, обращаетъ на себя вниманіе меньшей относительной шириной. Къ сожалѣнію, онъ настолько неполонъ, что взять размѣры затруднительно.

Putorius eversmanni sibiricus Radde.

Mustela putorius sibirica Radde, Reisen, стр. 42.

№ 21. Агинская степь, 27 сентября 1908. Шкурка съ черепомъ. Вполнѣ подходитъ къ описанію Радде (l. c.).

Отъ экземпляра, описаннаго мною въ предшествующей статьѣ, подъ названіемъ *Put. eversmanni* var. *michnoi* (см. этотъ Ежегодникъ, т. XV, 1910, стр. 271), отличается тѣмъ, что задняя половина спины заключаетъ только небольшое количество черно-бурыхъ волосъ, преобладаютъ же волоса желтые.

Mustela flavigula Bodd. var. borealis Radde.

Mustela flavigula var. *borealis*. Radde, Reisen, стр. 19.

Неполная шкурка, безъ черепа и безъ нумера. Убита въ верховьяхъ р. Витима Забайкальской области.

Хорошо подходитъ къ описанію и рисунку Радде. По указанію на этикетѣ, тунгузы зовутъ эту куницу „будунъ-кузунъ“.

Какъ извѣстно, этотъ видъ значительно варіируетъ въ своей окраскѣ. Между прочимъ, въ зоологическомъ музеѣ Томскаго университета имѣется чучело, приготовленное изъ купленной въ Томскѣ же шкурки, привезенной откуда-то съ востока. Нашъ экземпляръ отличается, однако, совершенно бѣлыми передними лапами. Въ Томскѣ эти шкурки извѣстны подъ названіемъ „мангуза“.

Meles amurensis raddei Kastschenko.

M. amurensis raddei. Кащенко, О песчаномъ барсукѣ и т. д. Ежегодникъ Зоол. Муз., т. VI, 1901, стр. 613.

Шкурка съ черепомъ, безъ нумера, Агинская степь, долина р. Хилы, притока р. Аги, 10 сентября 1910.

---

5) Въ Зоологическомъ музеѣ Томскаго университета имѣются только двѣ зимнія шкурки ласки. У одного экземпляра (убитаго въ концѣ февраля) на концѣ хвоста еще можно замѣтить нѣсколько бурыхъ волосковъ. У другого экземпляра, убитаго въ мартѣ, хвостъ совершенно бѣлъ на всемъ протяженіи. Поэтому возможно, что хвостъ у нашихъ ласокъ бѣлѣетъ окончательно только къ самому концу зимы.

Lepus tolai Pallas.

Пять шкурокъ съ черепами.
№ 35. Агинская степь, 10 ноября 1908.
№ 36. Тамъ же, 25 августа 1908, juv.
Безъ нумера. Тамъ же, 5 сентября 1910, juv.
№ 37 и 38. Тамъ же, 5 ноября 1908.

По окраскѣ всѣ три взрослые экземпляра очень сходны между собой и вмѣстѣ съ тѣмъ сходны съ третьимъ экземпляромъ моей предшествующей статьи (№ 2088a). Для ясности, однако, я вкратцѣ опишу ихъ окраску. Спина глинисто-желтая съ черно-бурыми пестринами, брюшко бѣлое, передняя часть груди и шея глинисто-желтыя безъ пестринъ, горло бѣлое. Вся верхняя поверхность хвоста покрыта сравнительно короткими черно-бурыми волосами, вся нижняя — болѣе длинными бѣлыми волосами. Ширина чернаго пятна на наружномъ краю уха, у его вершины, колеблется отъ 10 до 20 мм. Верхняя и боковыя поверхности головы окрашены такъ же, какъ и спина. Передняя и наружная поверхности ногъ глинисто-желтаго цвѣта, задняя же и внутренняя ихъ поверхности бѣлы. Передняя сторона уха желто-бураго цвѣта, задняя и внутренняя — грязно-бѣлы. Концевая часть уха, съ обѣихъ сторонъ, окаймлена по его наружной поверхности узкими черными каемками, сливающимися съ вышеупомянутымъ чернымъ пятномъ, расположеннымъ на верхушкѣ уха.

Оба молодые экземпляра отличаются отъ взрослыхъ только нѣкоторой курчавостью мѣха и менѣе ясно выраженными пестринами на верхней поверхности тѣла, которая поэтому представляетъ болѣе равномѣрный глинисто бурый цвѣтъ.

Прилагаемая таблица измѣреній составлена по тому же плану, котораго я придерживался въ своей предшествующей статьѣ.

№№:	35	37	38	36	Безъ нумера.
Длина тѣла.	500	510	510	400	330
Длина хвоста безъ волосъ	100	110	90	65	50
Длина концевыхъ волосъ хвоста . .	50	50	50	25	25
Высота уха.	90	90	100	70	56
Длина ступни (съ когтями).	125	120	125	110	90
Наибольшая длина черепа	87	86	87	70	64
Наибольшая ширина верхнихъ коренныхъ зубовъ	5	—	5	3,6	4,3
Ширина промежутка сзади твердаго нёба.	9,9	—	9,5	6,9	6,7

Заслуживаетъ нѣкотораго вниманія то обстоятельство, что у самаго маленькаго зайца зубы шире, чѣмъ у слѣдующаго по размѣрамъ.

Ochotona daurica Pallas.

Одинъ спиртовый экземпляръ (первый) и восемь шкурокъ съ черепами.

№ 36. Агинская степь, окрестности села Ага, 6 іюля 1908, ♀ juv. Спиртовый.

№ 13. Агинская степь, 9 іюля 1908.

№ 27. Тоже, 5 августа 1908.

№ 29. Агинская степь, село Ага, 25 іюля 1908.

№ 30. Агинская степь, 28 іюля 1908. Два экземпляра.

№ 31. Тоже, 15 августа 1908.

№ 32. Тоже, 10 іюля 1908.

№ 34. Агинская степь, безлѣсные склоны горы у села Ага, 17 іюля 1908.

У первыхъ семи шкурокъ спинная поверхность желтовато- или рыжевато-бурая; брюшная бѣлая, иногда съ желтизной; подошвы покрыты бурой шерстью. Послѣдній же экземпляръ (№ 34) замѣтно отличается отъ нихъ болѣе блѣдной общей окраской и, въ частности, болѣе свѣтлой шерстью на подошвахъ заднихъ ногъ. Въ краніологическомъ отношеніи разницы не замѣтно, кромѣ того, что у этого экземпляра заросшены нѣкоторые швы, которые у другихъ экземпляровъ видны отчетливо. Составленная мною ранѣе, по академическому матеріалу, характеристика даннаго вида лучше всего подходитъ именно къ этому экземпляру № 34. Изъ этого я заключаю, что въ составъ настоящей коллекціи вошли, главнымъ образомъ, молодые экземпляры, съ окраской не вполнѣ характерной для даннаго вида, и только одинъ старый экземпляръ № 34.

Ochotona sp.

Одна шкурка съ черепомъ (очень неполнымъ), № 28, 28 іюля 1908. Агинская степь, голецъ Алханай.

Спинная поверхность всего тѣла рыжевато-бурая, съ значительной примѣсью черныхъ волосъ, бока желтовато-рыжіе. Вся брюшная поверхность такого же цвѣта, какъ бока, но свѣтлѣе. Горло бѣлое. Уши округленно-овальные, безъ ясно выраженной бѣлой каймы (только слѣды ея имѣются). Большая часть волосковъ, изъ которыхъ состоятъ усы, черны. Шерсть на подошвахъ заднихъ ногъ свѣтло-желтовато-сѣраго цвѣта. Когти темно-буры. Длина тѣла (на шкуркѣ) 170, длина усовъ 45,

межглазничный перехватъ черепа 4,4. Другіе размѣры на черепѣ нельзя взять, вслѣдствіе его неполноты.

Еслибы я не зналъ мѣста нахожденія этого экземпляра, то безъ колебанія отнесъ бы его къ *Och. rufescens* Gray, такъ какъ всѣ существенные признаки подходятъ. Но этотъ видъ пока былъ находимъ только въ Закаспійской области, Афганистанѣ и восточной Персіи; на всемъ же промежуточномъ громадномъ пространствѣ между названными мѣстностями и Забайкальемъ, насколько мнѣ извѣстно, находимъ никогда не былъ. Допустить здѣсь разорванность области распространенія, на основаніи одного экземпляра, я не рѣшаюсь. Точно также не рѣшаюсь при данныхъ условіяхъ устанавливать новый видъ.

Во всякомъ случаѣ, считаю не лишнимъ указать, почему именно я не могу отнесть данный экземпляръ къ одному изъ тѣхъ видовъ, которые уже были находимы въ этой мѣстности или вблизи нея.

Отнесть этотъ экземпляръ къ *O. daurica*, помимо разницы въ общей окраскѣ и бо̀льшей длины усовъ, препятствуетъ, главнымъ образомъ, значительная ширина межглазничнаго промежутка (у *Och. daurica* я никогда не находилъ ее превышающей 4,0, обыкновенно же менѣе) и слишкомъ свѣтлый цвѣтъ волосъ на подошвахъ заднихъ ногъ. Для *Och. alpina* и *Och. hyperborea*, напротивъ, межглазничный промежутокъ здѣсь слишкомъ узокъ и опять таки цвѣтъ волосъ на подошвахъ слишкомъ свѣтелъ. А эти два признака для пищухъ, какъ я убѣдился, имѣютъ очень важное значеніе. Наконецъ, для *Och. pricei* Thomas[6]) здѣсь общій цвѣтъ слишкомъ красенъ и теменъ, хотя нѣкоторые другіе признаки подходятъ.

Думаю, что не излишне будетъ помѣстить здѣсь нижеслѣдующую таблицу, составленную мною уже давно, главнымъ образомъ, на основаніи академическаго матеріала.

Діагностическая таблица русскихъ видовъ рода *Ochotona*.

1 (4). Ширина межглазничнаго промежутка болѣе 5 мм. (5,5—6,0). Усы почти вдвое длиннѣе головы. [Уши

---

6) Oldf. Thomas. New Mammals from Central and Western Asia, mostly collected by Mr. Douglas Carruthers. Annals and Magazine of Natural History. Ser. 8, vol. VIII, December 1911, стр. 760.

круглыя, когти черно-буры. Въ общей окраскѣ преобладаетъ рыжій цвѣтъ]. Длина тѣла, обыкновенно, болѣе 200 мм. (220—250).

2 (3). Подошвы покрыты черно-бурыми волосами. Спинная и брюшная поверхности тѣла мало различаются по цвѣту и не разграничены отчетливо. Общій цвѣтъ рыжій, съ примѣсью черно-бурыхъ волосъ на спинѣ (у молодыхъ рыжевато-сѣрый). Усы черные. На краяхъ уха отчетливая бѣлая кайма. Иногда попадаются экземпляры сплошь черные. *Ochotona alpina* Pallas, пищуха горная. Алтайскія, Саянскія и сосѣднія съ ними горы.

3 (2). Подошвы покрыты свѣтлыми буровато-желтыми или желтовато-бѣлыми волосами. Спинная и брюшная поверхности тѣла обыкновенно рѣзко различаются и рѣзко разграничены (спинная ярко рыжая, брюшная сѣровато- или желтовато-бѣлая), хотя свѣтлая окраска брюшной поверхности иногда можетъ болѣе или менѣе далеко заходить на бока. Усы бѣлы (только верхніе волоски могутъ быть черны). Бѣлая кайма на ушахъ слабо выражена, или совсѣмъ не замѣтна. *Ochotona rutila* Severzow, пищуха красная. Распространена въ горахъ Самаркандской и Ферганской областей, а также далѣе къ востоку и къ югу.

4 (1). Ширина межглазничнаго промежутка менѣе 5 мм. (3,0—4,8). Усы короче, или немного длиннѣе головы. Длина тѣла, обыкновенно, менѣе 200 мм. (120—180).

5 (8). Межглазничный промежутокъ всегда болѣе 4,0. Подошвы покрыты темно-бурыми, или черно-бурыми волосами. Длина тѣла 120—130 мм. Уши круглыя.

6 (7). Усы короче головы и состоятъ изъ очень тонкихъ бѣловатыхъ волосковъ. Когти почти бѣлы (свѣтло-буры). Уши съ отчетливой бѣлой каймой. Спинная поверхность темная, сѣровато-бурая. *Ochotona pusilla* Pallas, пищуха малая. Водится въ предгоріяхъ южнаго Урала и оттуда на востокъ до западныхъ предгорій Алтая и озера Зайсанъ включительно.

7 (6). Усы длиннѣе головы и состоятъ изъ жесткихъ волосковъ, большая часть которыхъ черны. Когти почти черны (черно-буры). Бѣлая кайма на ушахъ слабо замѣтна. Спинная поверхность рыжеватая. *Ochotona hyper-*

borea Pallas, пищуха полярная. Широко распространена въ Восточной Сибири.

8 (5). Межглазничный промежутокъ обыкновенно отъ 3,0 до 4,0 (хотя, въ видѣ исключенія, можетъ доходить до 4,4). Подошвы покрыты свѣтло-бурыми или еще болѣе свѣтлыми волосами. Длина тѣла 140—180 мм. Уши округленно-треугольныя или овальныя. [Усы длиннѣе головы и состоятъ изъ жесткихъ волосковъ, бо́льшая часть которыхъ черны. Когти почти черны (черно-буры)].

9 (10). Подошвы покрыты свѣтло-бурыми волосами. Спинная поверхность блѣдно-желтовато-сѣрая (у молодыхъ рыжевато-бурая), брюшная бѣлая, иногда съ желтизной. Уши обыкновенно съ отчетливой бѣлой каймой. *Ochotona dauгica* Pallas, оготона или каменный кротъ. Вокругъ Байкальскаго озера, въ Забайкальской области и въ Монголіи.

10 (9). Подошвы покрыты желтовато-бѣлыми волосами. Спинная поверхность рыжеватая, съ примѣсью черно-бурыхъ волосъ, брюшная свѣтло-желтая. Бѣлая кайма на ушахъ слабо замѣтна, или совсѣмъ отсутствуетъ. *Ochotona rufescens* Gray, пищуха рыжеватая. Въ Закаспійской области, Афганистанѣ и восточной Персіи.

Sciuropterus russicus Thiedemann.

Двѣ шкурки съ черепами.

№ 9. Агинская степь, въ березовыхъ лѣсочкахъ долины р. Аги, 24 ноября 1908.

№ 10. Тамъ же, 8 ноября 1908.

Arctomys sibiricus Radde.

Двѣ шкурки съ черепами.

№ 40. Агинская степь, окрестности озера Ханцагайтуй, 6 іюля 1908.

№ 39. Агинская степь, окрестности озера Ноусей, 5 іюля 1908.

Представляютъ нѣкоторыя особенности, сравнительно съ изученными мною экземплярами этого вида, хранящимися въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ. Именно, верхняя поверхность головы не черно-бураго, а рыжевато-бураго цвѣта и передній нижнечелюстный коренной зубъ имѣетъ только два корня (вмѣсто трехъ). Но такъ какъ задній корень этого зуба снабженъ отчетливо видимой продольной бороздкой какъ на передней, такъ и на задней своей поверхности, то ясно, что мы

здѣсь имѣемъ дѣло съ недостаточно выраженнымъ подраздѣленіемъ задняго корня на два.

Въ Зоологическомъ музеѣ Томскаго университета имѣются одна неполная шкурка сурка, пять полныхъ и нѣсколько неполныхъ череповъ, купленные Г. Э. Іоганзеномъ въ апрѣлѣ 1910 г. на Джалайнорскихъ копяхъ близъ желѣзнодорожной станціи Маньчжурія. Мѣстность эта хотя и лежитъ внѣ границъ Россіи, но представляетъ совершенно такой же характеръ, какъ и сосѣдняя часть Забайкалья. Весь перечисленный матеріалъ не сомнѣнно принадлежитъ тому же виду, хотя отдѣльные черепа представляютъ кое-какія индивидуальныя отклоненія, и, между прочимъ, въ отношеніи строенія передняго нижняго коренного зуба, который то имѣетъ такой же видъ, какъ два упомянутые экземпляра П. С. Михно, то снабженъ тремя вполнѣ раздѣленными корнями, причемъ между той и другой формой наблюдаются и промежуточныя ступени. (Краніологическую характеристику *Arct. sibiricus* см. въ моей „Замѣткѣ объ *Arctomys bungei* n. sp. и о другихъ сибирскихъ суркахъ“. Ежегодникъ Зоол. Музея, т. VI, 1901, стр. 615).

Citellus eversmanni Brandt.

Шесть шкурокъ съ черепами.

№ 19. Агинская степь, село Ага, 4 августа 1908.
№ 20. Агинская степь, 18 іюля 1908.
№ 23. Агинская степь, село Ага, 18 іюля 1908.
№ 24. Агинская степь, тальниковыя заросли близъ рѣки Аги, 5 іюля 1908.
№ 25. Агинская степь, село Ага, 15 іюля 1908.
№ 26. Тамъ же, 8 іюля 1908.

Alactaga mongolica Radde.

Двѣ шкурки съ черепами.

№ 11. Агинская степь, село Ага, 18 іюля 1908.
№ 12. Агинская степь, 10 іюля 1908.

Mus norvegicus primarius n. subsp.

? *Mus caraco* Pallas.

A forma typica numero vertebrarum lumbalium minore et vestigio breviore differt. Junior vestigio quam crus longiore, superficie dorsali corporis cinereo-fusca et superficie superiore capitis obscuriore quam dorsum distinguitur.

Девять шкурокъ съ черепами и два спиртовые экземпляра (послѣдніе). Первые пять экземпляровъ взрослые, слѣдующіе шесть молодые.

№ 5. Бальзинское озеро, 28 іюля 1908.
№ 6. Агинская степь, 5 іюля 1908.
№ 14. Село Ага, 13 іюля 1908.

Безъ этикетовъ, два экземпляра.

№ 1. Бальзинское озеро, 28 іюля 1908, juv.
№ 2. Тамъ же, 29 іюля 1908, juv.
№ 3. Село Ага, 25 іюля 1908, juv.
№ 4. Бальзинское озеро, 28 іюля 1908, juv.
№ 88. Станица Цаганъ-Олуевская, Акшинскаго уѣзда, 5 января 1910, ♂ juv. Спиртовый.

Безъ нумера. Маковѣевскія минеральныя воды, рѣка Унгуръ, въ 10 верстахъ отъ желѣзнодорожной станціи Маковѣево (въ Читинскомъ уѣздѣ), среди береговыхъ тальниковъ и ольховыхъ зарослей, 30 іюня 1910, ♂ juv. Спиртовый.

Благодаря присылкѣ довольно обильнаго матеріала разныхъ возрастовъ и наличности въ нашемъ Музеѣ достаточнаго количества необходимыхъ для сравненія экземпляровъ европейской формы пасюка[7]), я имѣлъ возможность болѣе обстоятельно заняться вопросомъ о забайкальскомъ пасюкѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и о Палласовскомъ *Mus caraco*.

Проанализировавъ описаніе и измѣренія *M. caraco*, данныя Палласомъ[8]), я прихожу къ заключенію, что наиболѣе существенными отличительными признаками этой формы, сравнительно съ европейскимъ пасюкомъ, должны быть признаны: 1) Менѣе значительные размѣры всего тѣла. Если перевести Паллас'овскія цифры на современныя, то получимъ для *M. caraco* длину тѣла въ 180 мм., между тѣмъ какъ пасюкъ европейскій можетъ достигать 260 мм. 2) Менѣе длинный хвостъ (около $^2/_3$ длины тѣла), съ меньшимъ числомъ чешуйчатыхъ колецъ на немъ. 3) Болѣе значительная относительная длина ступни. У *M. caraco* она нѣсколько длиннѣе голени, у пасюка наоборотъ. 4) Сильнѣе развитыя междупальцевыя перепонки. 5) Сѣро-

7) Раньше это было не такъ легко, потому что пасюка въ Томскѣ не было. Онъ появился здѣсь только послѣ русско-японской войны, которая, повидимому, сыграла нѣкоторую роль въ его распространеніи, благодаря массовой перевозкѣ съѣдобныхъ для крысъ грузовъ съ запада на востокъ.

8) P. S. Pallas. Novae species quadrupedum e glirium ordine. Erlangae, 1778. Стр. 335.

бурый цвѣтъ спинной поверхности (у европейскаго пасюка — рыжевато-бурый). 6) Иное число позвонковъ.

Для сравненія я имѣлъ въ своемъ распоряженіи двухъ пасюковъ изъ Симбирска, одного изъ Омска, одного изъ Канска и значительное количество томскихъ экземпляровъ. Не говоря ужъ о симбирскихъ, и всѣ прочіе, только что перечисленные, экземпляры тождественны съ европейской формой. Это видно изъ дальнѣйшаго ихъ изученія и, кромѣ того, это же вытекаетъ изъ факта перемѣщенія сюда пасюка съ запада, а не съ востока, что подробно доказывается мной въ особой статьѣ. Свои выводы я основываю, главнымъ образомъ, на изученіи свѣжихъ тушъ или спиртовыхъ экземпляровъ того и другого подвида. Шкурки употреблялись только для изученія цвѣтовыхъ оттѣнковъ и отчасти для счета хвостовыхъ колецъ.

Какъ видно изъ моей первой статьи, длина тѣла у забайкальскаго пасюка можетъ достигать 220 мм., и трудно поручиться, что не найдется экземпляровъ еще болѣе крупныхъ, а потому первый признакъ едва ли надеженъ. Длина хвоста, какъ видно изъ прилагаемой таблицы измѣреній, тоже не даетъ вполнѣ надежнаго отличительнаго признака. Правда, у одного молодого спиртоваго забайкальскаго пасюка она дѣйствительно составляетъ около $^2/_3$ длины тѣла, но довольно близкія отношенія встрѣчаются и у западной формы. О числѣ чешуйчатыхъ колецъ на хвостѣ приходится сказать то же самое. У забайкальскихъ пасюковъ я нахожу отъ 156 до 175 колецъ, у западной формы — отъ 154 до 185 [9]).

Что касается относительной длины задней ступни и голени, то въ этомъ отношеніи молодые экземпляры забайкальскаго пасюка показываютъ тѣ же отношенія, какія нашелъ Палласъ у *M. caraco*. Именно, ступня у нихъ оказывается длиннѣе голени, между тѣмъ какъ у западной формы ступня и голень совершенно равны, или даже (томскій, № 8) ступня короче голени. У взрослыхъ экземпляровъ какъ западнаго, такъ и восточнаго подвидовъ ступня всегда значительно короче голени. Если же сравнивать абсолютные размѣры длины ступни у обоихъ подвидовъ одного и того же возраста, то можно прійти къ за-

9) Долженъ замѣтить, что счетъ колецъ, какъ и упомянутый далѣе счетъ позвонковъ, производился не только на тѣхъ экземплярахъ, которые внесены въ прилагаемую таблицу, но и на многихъ другихъ.

ключенію, что забайкальская форма имѣетъ болѣе короткую ступню [10]).

Въ степени развитія перепонокъ между пальцами у той и другой формы я не нахожу сколько-нибудь замѣтной разницы.

Относительно цвѣта могу сообщить слѣдующее. Изучая первыя пять забайкальскихъ шкурокъ, имѣющія отъ 160 до 170 мм. длины тѣла, я не нашелъ въ нихъ сколько-нибудь опредѣленнаго отличія отъ томскаго пасюка. Цвѣтъ ихъ спинной поверхности бурый, частью съ черными, частью съ рыжеватыми пестринами. Болѣе крупные томскіе экземпляры пасюка, правда, имѣютъ обыкновенно болѣе значительную примѣсь рыжаго цвѣта на спинѣ, но если подобрать томскіе экземпляры такой же величины, какъ указанные забайкальскіе, то они оказываются окрашенными такъ же, или почти такъ же, какъ и послѣдніе. Что касается брюшной поверхности тѣла, то у тѣхъ и другихъ она всегда имѣетъ одинаковый грязно-бѣлый цвѣтъ, иногда съ легкой желтизной.

Напротивъ, послѣднія четыре шкурки, имѣющія длину тѣла отъ 140 до 145 мм., довольно хорошо подходятъ къ Палласовскому описанію *M. caraco*. Цвѣтъ спинной поверхности тѣла у нихъ сѣро-бурый, безъ всякихъ слѣдовъ желтизны или рыжеватости. Наиболѣе темную окраску принимаетъ бурый цвѣтъ на средней линіи спины и въ особенности на верхней поверхности головы, которая обыкновенно оказывается даже болѣе темной, чѣмъ спина. Если мы будемъ сравнивать эти шесть молодыхъ экземпляровъ (4 шкурки и 2 спиртовыхъ) съ соотвѣтственной величины молодыми же томскими экземплярами, то при этомъ замѣтимъ, что послѣдніе вообще болѣе рыжеваты и верхняя поверхность головы у нихъ никогда не бываетъ темнѣе спины.

Что касается, наконецъ, числа позвонковъ, то къ сожалѣ-

---

10) Этотъ послѣдній фактъ указывается также Thomas'омъ для маньчжурскаго пасюка (A Collection of Mammals from Northern and Central Mantchuria. Annals and Magazine of Natural History. Ser. 8, Vol. IV. Dec. 1909. Стр. 502). Непонятно только, почему именно O. Thomas отождествляетъ маньчжурскаго пасюка съ Палласовскимъ *Mus caraco*, такъ какъ онъ не приводитъ никакихъ данныхъ, доказывающихъ это положеніе. Я вполнѣ вѣрю, что маньчжурскій пасюкъ тождественъ съ забайкальскимъ, но о тождествѣ ихъ обоихъ съ Палласовскимъ *M. caraco* можно говорить только предположительно.

нію, у Палласа я нигдѣ не могъ найти указанія на то, сколько именно позвонковъ онъ считаетъ у своего *Mus decumanus*, т. е. у европейскаго пасюка, и такимъ образомъ для меня остается неяснымъ, въ чемъ именно онъ видитъ разницу между числомъ позвонковъ у *M. decumanus* и *M. caraco*. Что же касается *Mus caraco*, то Палласъ указываетъ для этой формы 13 спинныхъ, 6 поясничныхъ, 4 крестцовыхъ и 27 хвостовыхъ позвонковъ, т. е. въ сущности то самое число, какое я нахожу у западной формы пасюка[11]). Именно, у всѣхъ симбирскихъ, омскихъ и томскихъ экземпляровъ я нахожу шейныхъ позвонковъ 7, спинныхъ 13 и поясничныхъ 6. Крестцовыхъ позвонковъ всегда 4, за исключеніемъ двухъ очень молодыхъ экземпляровъ, симбирскаго въ 107 и томскаго въ 115 мм. длины тѣла, у которыхъ найдено по 3 крестцовыхъ позвонка. Число хвостовыхъ позвонковъ колеблется между 23-мя и 29-ю, независимо отъ пункта, изъ котораго полученъ экземпляръ. Попадаются пасюки и съ меньшимъ числомъ хвостовыхъ позвонковъ, но на такихъ хвостахъ снаружи бываютъ видны слѣды предшествовавшей потери кончика, хотя бы рана давно уже зажила.

Изъ забайкальскихъ экземпляровъ, къ сожалѣнію, №№ 663 и 1918 были возвращены обратно задолго до начала этой работы, а потому я не могъ пересчитать у нихъ позвонки. Что же касается двухъ другихъ спиртовыхъ экземпляровъ, то у каждаго изъ нихъ оказалось по 7 шейныхъ, 13 спинныхъ, 5 поясничныхъ и 3 крестцовыхъ позвонковъ. Хвостовыхъ у одного 25, у другого 26. Разницѣ въ числѣ крестцовыхъ позвонковъ я не придаю большого значенія, такъ какъ послѣдній крестцовый позвонокъ и у западной формы пасюка срощенъ съ предшествующими тремя очень слабо, а у очень молодыхъ экземпляровъ (какъ, напр., два выше упомянутые) оказывается иногда совсѣмъ не срощеннымъ, такъ что причисляется къ хвостовымъ, и крестецъ, такимъ образомъ, оказывается состоящимъ только изъ трехъ позвонковъ. Но пяти поясничныхъ позвонковъ мнѣ не приходилось никогда встрѣчать у западной разновидности. То обстоятельство, что одинъ изъ изслѣдованныхъ въ этомъ отношеніи забайкальскихъ экземпляровъ не достигъ полнаго роста, а другой даже очень молодъ, едва ли въ дан-

11) Считаю долгомъ выразить при этомъ благодарность моему ассистенту д-ру мед. С. М. Чугунову, производившему для этой цѣли препарировку позвоночниковъ.

номъ случаѣ имѣетъ значеніе, такъ какъ съ возрастомъ число этихъ позвонковъ могло бы развѣ только уменьшиться (вслѣдствіе сростанія съ крестцомъ), но трудно представить себѣ, какимъ образомъ оно могло бы увеличиться. Другой вопросъ— насколько эта особенность постоянна. Изслѣдованное мною число экземпляровъ забайкальскаго пасюка не даетъ мнѣ права настаивать на неизмѣнномъ постоянствѣ указаннаго числа поясничныхъ позвонковъ, но все же я не сомнѣваюсь въ томъ, что это число является характернымъ для данной формы, такъ какъ у западной формы оно не найдено ни въ одномъ случаѣ.

Такимъ образомъ, я прихожу къ тому заключенію, что забайкальскій пасюкъ отличается отъ европейскаго: 1) меньшимъ числомъ поясничныхъ позвонковъ и 2) немного болѣе короткой ступней. Кромѣ того, въ молодомъ возрастѣ онъ отличается: 3) сѣро-бурымъ цвѣтомъ спины, 4) болѣе темной, чѣмъ спина, верхней поверхностью головы и 5) тѣмъ, что ступня у него длиннѣе голени.

Изъ этихъ признаковъ 3-й и 5-й хорошо согласуются съ указаніями Палласа, такъ что можно было бы думать, что Палласъ далъ свое описаніе *M. caraco* на основаніи изученія молодыхъ экземпляровъ забайкальскаго пасюка, или же что у этой формы иногда попадаются и взрослые экземпляры съ тѣми признаками, какіе мною наблюдались только у молодыхъ. Утверждать этого, однако, я не могу, такъ какъ число поясничныхъ позвонковъ Палласъ указываетъ другое и, кромѣ того, отсутствуютъ нѣкоторые другіе описываемые Палласомъ отличительные признаки. Вотъ почему я не счелъ себя вправѣ описывать забайкальскаго пасюка подъ Паллас'овскимъ названіемъ *Mus caraco*. Хотя и довольно мало вѣроятно, но все же возможно, что Палласъ имѣлъ въ рукахъ какую-либо иную крысу, тоже близкую къ европейскому пасюку, но все же отличающуюся отъ той, которая изслѣдована мною въ настоящее время. Рѣшить этотъ вопросъ съ полной увѣренностью можно было бы только на основаніи изученія подлинныхъ экземпляровъ Палласа. Но, насколько извѣстно, они утрачены навсегда[12]).

12) Нѣсколько лѣтъ тому назадъ я гдѣ-то прочелъ сообщеніе о томъ, что будто бы Паллас'овскіе препараты находятся въ Берлинскомъ музеѣ, и навелъ справку черезъ научную администрацію этого музея. Оказалось, что это невѣрно, по крайней мѣрѣ относительно млекопитающихъ, такъ какъ я спрашивалъ только о нихъ.

Сравнительная таблица измѣреній *Mus norvegicus* Erxleb. и *Mus norvegicus primarius* Kastschenko.

Томскіе №№ 5, 6, 7, 8, 9 и 11 — свѣжія туши. Всѣ прочіе, изъ разныхъ пунктовъ, — спиртовые экземпляры.	№№	Полъ.	Длина тѣла.	Длина ступни безъ когтей.	Длина голени.	Длина хвоста.	Межглазничн. промежутокъ.	Число хвостовыхъ колецъ.
Mus norvegicus Erxleben.								
Симбирскъ, 10 іюля 1899	1	♂	107	30	30	106	5,6	154
Тѣ же даты	2	♂	210	40	49	172	6,2	185
Омскъ, 29 мая 1907. . . .	3	♂	250	43	52	175	7,0	180
Томскъ, 21 октября 1908 .	4	♂	115	31	31	98	5,5	170
Томскъ, 20 декабря 1911 .	5	♂	125	31	31	100	5,6	—
Тѣ же даты	6	♀	125	32	32	100	—	—
Тѣ же даты	7	♀	130	31	31	95	—	—
Тѣ же даты	8	♀	140	33	35	105	6,2	—
Томскъ, 16 января 1912 .	9	♂	150	34	34	110	5,6	180
Томскъ, 16 іюля 1907. . .	10	♀	200	38	48	165	6,7	157
Томскъ, 20 декабря 1911 .	11	♂	250	41	52	190	7,0	185
Mus norvegicus primarius Kastschenko.								
Забайкалье, см. выше . .	88	♂	100	27	24	91	5,5	156
Тоже.	Безъ нумера.	♂	150	31	30	106	5,6	175
Тоже, с. Тамиръ, авг. 1904	1918	♀	170	—	—	135	6,0	—
Тоже, Троицкосавскъ, 31 декабря 1897	663	♂	220	35	45	160	6,8	—

Mus musculus tomensis Kastschenko.

Привожу здѣсь латинскій діагнозъ, въ виду того, что онъ еще не былъ сдѣланъ, хотя на русскомъ языкѣ характеристика этого вида уже была дана мной неоднократно, и, между прочимъ, въ предшествующей статьѣ о забайкальскихъ млекопитающихъ.

A *M. musculo* L. ventre luteo pallido caudaque $^3/_4$ longitudinis corporis aequante distinguitur.

Пять спиртовыхъ экземпляровъ.

№ 66. Окрестности озера Угданъ, въ 7-ми верстахъ отъ г. Читы, 30 августа 1907. Два экземпляра, ♀♀.

№ 68. Оттуда же, 30 августа 1908, ♀.

Безъ нумера. Станица Кайдалово. Читинскаго уѣзда, по рѣкѣ Ингодѣ, 10 февраля 1909, ♂.

Безъ нумера. Г. Чита, 10 февраля 1910, ♀ juv.

Ихъ размѣры:

№№:	66	66 bis.	68	Безъ нумера.	Безъ нумера.
Полъ:	♀	♀	♀	♂	♀ juv.
Длина тѣла . . .	90	88	85	90	70
Длина хвоста . .	66	64	66	66	60

Я былъ очень удивленъ, увидя хорошо мнѣ знакомую томскую мышь въ составѣ Забайкальской коллекціи. Она, однако, легко отличается отъ забайкальской мыши *(M. m. raddei)* болѣе значительными общими размѣрами, желтоватымъ брюшкомъ и относительно болѣе длиннымъ хвостомъ, а потому о смѣшеніи этихъ двухъ подвидовъ не можетъ быть рѣчи. Заслуживаетъ вниманія то обстоятельство, что всѣ пункты въ Забайкальѣ, гдѣ пока найдена томская мышь, расположены вблизи желѣзнодорожной линіи. Естественно поэтому приходитъ въ голову мысль, не занесена ли наша томская мышь въ Забайкальскую область только въ самое послѣднее время съ желѣзнодорожными поѣздами, подобно тому какъ въ Томскъ завезенъ пасюкъ изъ Европейской Россіи?

Mus musculus raddei Kastschenko.

Двѣ шкурки и три спиртовые экземпляра (послѣдніе).

№ 8. Восточное Забайкалье, къ востоку отъ озера Ноусей, 7 іюля 1908.

№ 45. Агинская степь (время не указано).

№ 89. Станица Цаганъ-Олуевская, Акшинскаго уѣзда, 5 января 1910, ♂ спиртовый.

№ 100. Долина рѣки Урулюнгуя (притокъ Аргуни), въ окрестности тунгузскаго селенія Усть-Тасуркай, 30 октября 1909, ♂ спиртовый.

№ 102. Тамъ же и тогда же, ♂ juv. Спиртовый.

Всѣ эти экземпляры не отличаются отъ описанныхъ ранѣе, въ моей предшествующей статьѣ (l. c., стр. 278). Мѣстность, въ которой найденъ № 8, повидимому, совсѣмъ не населена. Это еще разъ подтверждаетъ уже высказанную мною мысль, что забайкальская мышь (какъ и томская) можетъ жить не только въ качествѣ паразита человѣческаго жилья, но также и независимо отъ человѣка.

Mus sylvaticus major Radde.

Двѣ шкурки съ черепами и шесть спиртовыхъ экземпляровъ (послѣдніе).

№ 16. Восточное Забайкалье, г. Алханай, 29 іюля 1908.

№ 17. Тоже. Алханайскія горы, въ смѣшанномъ лѣсу, 27 іюля 1908.

№ 37. Агинская степь, окрестности села Аги, 2 іюля 1908, ♂ спиртовый.

№ 45. Агинская степь, въ березовой рощѣ, 2 августа 1908, ♂ спиртовый.

№ 93. Село Олеканъ, Читинскаго уѣзда, въ 60 верстахъ отъ г. Нерчинска, декабрь 1909, два экземпляра, ♂♀ спиртовые.

№ 98. Тамъ же и тогда же, ♀ спиртовый.

Безъ нумера. Маковѣевскія минеральныя воды, Читинскаго уѣзда, рѣка Унгуръ, въ 10 верстахъ отъ желѣзно-дорожной станціи Маковѣево. Въ смѣшанномъ лѣсу, между корнями лиственницы, 25 и 30 іюня 1910, два экземпляра, ♂♂ спиртовые.

Не представляютъ никакихъ особенностей, сравнительно съ описанными въ предшествующей статьѣ.

Mus minutus batorovi Kastschenko.

Mus minutus batorovi. Кащенко. О коллекціи млекопитающихъ изъ Забайкалья. Этотъ Ежегодникъ, т. XV, 1910, стр. 284.

A *M. minuto* Pallas cauda breviore (0,6—0,7 longitudinis corporis aequante), dorso fusco, parte ejus posteriore rufa ventreque cineraceo-albido distinguitur.

Тринадцать спиртовыхъ экземпляровъ.

№ 77. Село Улетуй Читинскаго уѣзда, 4 октября 1908, ♂.

№№ 78, 79, 83, 86 и 87. Тѣ же даты. Всѣ ♂♂♂♂♂.

№ 90. Станица Цаганъ-Олуевская Акшинскаго уѣзда, 5 января 1910, ♀.

№ 92. Тѣ же даты, ♂.

№ 94. Село Олеканъ Читинскаго уѣзда, въ 60 верстахъ отъ г. Нерчинска, декабрь 1909. Пять экземпляровъ: ♀♀♂♂♂.

Довольно значительный матеріалъ, полученный на этотъ разъ, далъ мнѣ возможность установить болѣе точно и подробно признаки этого подвида.

Спинная сторона и бока темно-буры, на большей части своего протяженія только кое-гдѣ со слѣдами рыжеватаго цвѣта. Ближе къ заднему концу тѣла количество рыжихъ волосъ увеличивается, такъ что задній конецъ спинной поверхности тѣла (крестецъ) всегда представляетъ болѣе или менѣе отчетливый рыжій цвѣтъ. Брюшная поверхность сѣровато-бѣлая (у типичной формы, за каковую я, вмѣстѣ съ Barret-Hamilton'омъ, принимаю западно-сибирскую, вся спинная сторона и бока представляютъ яркую желтовато- или буровато-красную окраску, брюшная же поверхность покрыта чисто-бѣлыми волосами). Граница между окраской боковъ и брюшка такъ же рѣзка, какъ у типичной формы *M. minutus* Pallas. Длина хвоста составляетъ 0,6 — 0,7 длины тѣла, между тѣмъ какъ у типичной формы онъ замѣтно длиннѣе и составляетъ около 0,9 длины тѣла, а иногда даже оказывается равнымъ ей.

Указанные отличительные признаки настолько постоянны, что по современнымъ воззрѣніямъ могутъ считаться достаточными даже для установленія *Mus batorovi*, какъ особаго вида. И если я называю эту форму только подвидомъ, то лишь потому, что считаю тройную номенклатуру очень удобной для опредѣленія родственныхъ отношеній между близкими формами. Я очень сожалѣю о томъ, что многіе современные зоологи, по большей части каждую вновь найденную зоологическую форму, иной разъ явно имѣющую значеніе только мѣстнаго подвида, опредѣляютъ только двойной номенклатурой.

Что касается остальныхъ особенностей, то можно прибавить лишь слѣдующее. Хвостъ у забайкальскихъ экземпляровъ *M. min. batorovi* сверху бураго цвѣта, и притомъ въ большинствѣ случаевъ темно-бураго (слѣдовательно не такого, какъ задняя часть спины, но такого, какъ ея передняя часть), снизу грязно-бѣловатаго. Въ общемъ, онъ приблизительно настолько же можетъ считаться двуцвѣтнымъ, какъ и у основной формы, хотя у первыхъ описанныхъ мною двухъ экземпляровъ этой формы (l. c.) эта двуцвѣтность была очень слабо выражена, такъ какъ хвостъ у нихъ вообще имѣлъ довольно свѣтлую окраску. Точно также, изслѣдованіе болѣе значительнаго числа экземпляровъ показало мнѣ, что въ размѣрахъ и формѣ черепа

трудно установить какую либо постоянную разницу между типичной *M. minutus* и *M. min. batorovi*. Стопа у послѣдней нѣсколько короче, но разница незначительна. Общіе размѣры тѣла приблизительно тѣ же.

Здѣсь считаю необходимымъ вставить небольшое дополненіе и поправку относительно первыхъ двухъ описанныхъ мною экземпляровъ *M. min. batorovi*. Какъ я теперь узналъ, они добыты близъ села Черемхинскаго Балаганскаго уѣзда, Иркутской губерніи. Фамилія коллектора Баторовъ, а не Батаровъ, какъ неправильно указано въ моей предшествующей статьѣ. Соотвѣтственно этому, и подвидовое названіе слѣдуетъ писать *batorovi*, а не *bataroui*.

Прилагаю таблицу измѣреній какъ типичной *M. minutus*, такъ и subsp. *batorovi*. Для измѣреній употреблены исключительно спиртовые экземпляры. Наибольшая длина черепа измѣрялась отъ затылочнаго бугра до передняго конца носовыхъ костей. Наибольшая межскуловая ширина у этой мыши приходится у задняго конца скуловой дуги, вблизи височной кости. Если измѣрять межскуловую ширину на серединѣ скуловой дуги, то цифры получаются на 0,8 мм. меньше. Относительная длина какъ хвоста, такъ и ступни, вычислена по отношенію къ длинѣ тѣла.

Я полагаю, что *M. m. batorovi* представляетъ собою форму, свойственную прежде всего мѣстностямъ, окружающимъ Байкальское озеро, но быть можетъ распространенную и повсюду въ Восточной Сибири. По крайней мѣрѣ, на западъ она очевидно доходитъ до Енисея. Это видно изъ того, что въ Енисейскомъ музеѣ имѣется экземпляръ переходной между западносибирской и восточно-сибирской формами, но гораздо болѣе приближающійся къ послѣдней. Этотъ экземпляръ описанъ мною въ предшествующей статьѣ, подъ названіемъ *Mus minutus* var. *kytmanovi*, но, какъ я теперь вижу, его правильнѣе назвать *Mus minutus batorovi* var. *kytmanovi*.

Послѣ всего сказаннаго, довольно страннымъ должно показаться то обстоятельство, что одинъ экземпляръ изъ Забайкальской области отнесенъ мною къ типичной формѣ *Mus minutus* Pallas (l. c., стр. 283). Объясняется это тѣмъ, что данный экземпляръ былъ у меня первымъ и въ то время единственнымъ изъ Забайкалья, и какъ разъ этотъ экземпляръ не представлялъ достаточно выраженныхъ особен-

ностей мѣстнаго подвида. Къ сожалѣнію, я не имѣлъ возможности проанализировать его еще разъ, при составленіи настоящей статьи.

Время и мѣсто поимки или №№ вышеприведеннаго списка.	Полъ.	Длина тѣла.	Длина хвоста.	Длина ступни съ когтями.	Наибольшая длина черепа.	Наибольшая ширина черепа.	Наибольшая межскуловая ширина.	Высота черепа отъ основной кости.	Высота черепа отъ твердаго нёба.	Ширина межглазничн. промежутка	Относительная длина хвоста.	Относительная длина ступни.
Mus minutus Pallas.												
Барнаулъ, заимка Великанина, 19 іюля 1899 .	♂	58	57	15	17,4	8,9	—	—	—	3,2	0,98	0,26
Тоже, 26 августа 1899. .	♂	49	49	15	Судя по состоянію черепа, молодой экземпляръ.					3,0	1,0	0,30
Тоже, 4 сентября 1899. .	♀	55	49	14	16	8,4	9,0	5,5	5,0	3,0	0,89	0,25
Село Колбинское Томск. уѣзда, 30 августа 1910.	♀	68	61	15	18,5	—	—	—	—	3,3	0,9	0,22
Городъ Нарымъ, 17 іюня 1900	♂	56	52	14	16,6	8,6	9,2	—	—	3,1	0,93	0,25
Mus minutus batorovi Kastschenko.												
79	♂	56	37	13	16,8	8,6	9,0	5,7	5,0	3,1	0,66	0,25
77	♂	58	39	—	—	—	—	—	—	—	0,67	—
78	♂	55	33	13	—	—	—	—	—	3,2	0,60	0,25
83	♂	53	37	13	—	—	—	—	—	3,1	0,70	0,25
86	♂	55	40	14	16,8	8,7	9,0	5,5	5,1	3,2	0,73	0,25
87	♂	65	44	—	—	—	—	—	—	3,2	0,68	—
90	♀	57	40	14	—	—	—	—	—	3,3	0,70	0,25
92	♂	55	34	13	—	—	—	—	—	3,2	0,62	0,24
91*a*.	♀	68	47	14	19,2	9,1	9,3	—	—	3,4	0,69	0,21
91*b*.	♀	55	34	—	—	—	—	—	—	3,4	0,60	—
Село Черемхинское, Балаганскаго уѣзда Иркутской губ. 1895. . .	♂	50	40	—	—	—	—	—	—	—	0,80	—
Тоже.	♂	53	37	—	17	—	10	5,5	—	3,1	0,70	—

Изъ числа описанныхъ Barrett-Hamilton'омъ подвидовъ *Mus minutus*[13]) заслуживаетъ въ данномъ случаѣ вниманія уссурійскій *(M. minutus ussuricus)*, представляющій нѣкоторыя черты сходства со здѣсь описаннымъ, но отличающійся отъ моего подвида: 1) болѣе значительными общими размѣрами; 2) тѣмъ, что не только спина, но обыкновенно также и крестецъ оказывается лишеннымъ краснаго или рыжаго цвѣта; 3) свѣтло-грязно-желтымъ цвѣтомъ брюшной поверхности тѣла, и 4) болѣе короткой ступней. Послѣдняя разница выступаетъ особенно рѣзко, если взять не абсолютную, а относительную длину ступни, по сравненію съ длиной тѣла. У обоихъ сибирскихъ подвидовъ относительная длина ступни составляетъ обыкновенно около 0,25 длины тѣла, изрѣдка колеблясь между 0,21 и 0,30, а у *M. m. ussuricus* эта величина составляетъ всего 0,15. Весьма, однако, вѣроятно, что она еще меньше, такъ какъ эта цифра вычислена мной на основаніи данныхъ Barrett-Hamilton'а, который измѣряетъ длину тѣла, по всей вѣроятности, не вдоль позвоночника, слѣдуя его изгибамъ, какъ это дѣлаю я, а по общепринятому способу, т. е. по прямой линіи между противуположными концами тѣла. Понятно, что при такомъ способѣ измѣренія цифры, выражающія длину тѣла, получаются меньшія, чѣмъ у меня, а потому относительная длина ступни кажется большей.

Что касается длины хвоста, то, къ сожалѣнію, точныхъ данныхъ объ этомъ не имѣется, такъ какъ Barrett-Hamilton даетъ измѣренія, произведенныя только на шкуркѣ. Но такъ какъ и по его измѣреніямъ длина хвоста составляетъ около 0,8 длины тѣла, а между тѣмъ на шкуркѣ хвостъ обыкновенно кажется относительно болѣе короткимъ, чѣмъ на спиртовыхъ экземплярахъ, то нужно полагать, что относительная длина хвоста у *M. m. ussuricus* гораздо болѣе значительна. Это предположеніе становится еще болѣе вѣроятнымъ, если принять въ разсчетъ только что указанную разницу въ способахъ измѣренія длины тѣла. А что эти пріемы у насъ дѣйствительно различны, это видно уже изъ того, что длину тѣла *M. m. ussuricus* Barrett-Hamilton указываетъ въ 78 мм. и въ то же время сравниваетъ этотъ видъ, по общимъ размѣрамъ тѣла, съ евро-

13) Note on the Harvest-Mice of the Palearctic Region. Annals and Magazine of Natural History, Ser. 7, vol. III, April 1899, стр. 344.

пейской домашней мышью (*M. musculus* L.), которая, по моимъ измѣреніямъ, имѣетъ длину тѣла въ 90—100 мм.

Несомнѣнно, къ группѣ *M. minutus* принадлежитъ также Сы-чуанская форма, встрѣчающаяся также въ сѣверо-западномъ Фокіенѣ, описанная A. Milne-Edwards'омъ подъ названіемъ *Mus pygmaeus*[14]). Эта форма *(M. minutus pygmaeus)* по общимъ размѣрамъ тѣла и по относительной длинѣ хвоста сходна съ нашими (т. е. западно- и восточно-сибирской формами), по цвѣту спинной поверхности тѣла представляетъ нѣчто среднее между ними, по цвѣту брюшной — ближе подходитъ къ *M. m. ussuricus.*

Cricetulus songarus Pallas.

Три спиртовые экземпляра.
№ 38. Окрестности села Аги, 19 іюля 1908, ♀.
№ 40. Тамъ же, 30 іюля 1908, ♂.

Этотъ экземпляръ обращаетъ на себя вниманіе чрезвычайно большимъ ростомъ (длина тѣла 110) и необычно короткимъ хвостомъ (безъ волосъ 6, съ волосами 10). Въ остальныхъ отношеніяхъ типичный представитель вида.

№ 103. Долина рѣки Урулюнгуя (притокъ Аргуни), въ окрестности тунгузскаго селенія Усть-Тасуркай, 30 октября 1909, ♀.

Trans. a Cricetulo songaro Pall. ad Cr. griseum M.-Edw.

Одна шкурка № 15. Агинская степь, 17 іюля 1908.

Cricetulus furunculus Pallas.

Три спиртовые экземпляра.
№ 39. Агинская степь, окрестности с. Аги, 9 іюля 1908, ♀.
№ 70. Село Улетуй Читинскаго уѣзда, долина средняго теченія рѣки Ингоды, 10 февраля 1908, ♂.
№ 72. Тѣ же даты, ♂.

Trans. a Cricet. furunculo Pallas ad Cric. obscurum M.-Edw.

Четыре шкурки и два спиртовые (послѣдніе).
№ 7. Агинская степь, 5 іюля 1908.
№ 18. Тамъ же, 10 іюля 1908.
№ 33. Тамъ же, безлѣсные склоны горы у села Аги, 28 іюля 1908.
№ 41. Агинская степь, августъ 1908.

---

14) Recherches sur les mammifères, p. 291.

№ 42. Окрестности с. Аги, 24 іюня 1908, ♂ спиртовый.
№ 69. Село Улетуй Читинскаго уѣзда, долина средняго теченія р. Ингоды, 10 февраля 1908, ♂ спиртовый.

Отличіе этихъ экземпляровъ отъ типичнаго *Cr. furunculus* заключается только въ томъ, что спинной ремень у нихъ переходитъ на голову. Слѣды ремня обыкновенно теряются на уровнѣ промежутка между ухомъ и глазомъ, но у нѣкоторыхъ экземпляровъ передній конецъ ремня доходитъ до уровня глазъ.

Cricetulus obscurus A. M.-Edw.

Три спиртовые экземпляра.
№ 41. Агинская степь, 27 іюня 1908, ♂.
№ 44. Тамъ же, 10 іюля 1908, ♂.
№ 76. Окрестности озера Угданъ, въ 7 верстахъ отъ г. Читы, 30 августа 1908, ♀.

При № 41 имѣется помѣтка П. С. Михно „встрѣчается вездѣ", а при № 44 „по степямъ и опушкамъ лѣсовъ". А такъ какъ *Cr. obscurus* и *Cr. furunculus* трудно различаются между собой, то нужно полагать, что эти примѣчанія нужно понимать въ примѣненіи къ обѣимъ этимъ формамъ и что, слѣдовательно, онѣ очень обыкновенны въ Агинской степи.

Microtus raddei Poljakow.

Двѣ шкурки (первые нумера) и двѣнадцать спиртовыхъ экземпляровъ.
№ 8. Къ востоку отъ озера Ноусей, 7 іюля 1908.
№ 46. Агинская степь, 15 декабря 1908.
№ 73. Окрестности озера Угданъ, въ 7 верстахъ отъ г. Читы, 30 августа 1908, ♀.
№ 74 и 75. Тѣ же даты, ♂♂.
№ 80. Село Улетуй Читинскаго уѣзда, долина средняго теченія р. Ингоды, подъ хлѣбными кладями, 4 октября 1908, ♀.
№ 81. Тѣ же даты, ♂.
№ 82. Тѣ же даты, ♀.
№ 84. Тѣ же даты, ♂.
№ 95. Село Олеканъ Читинскаго уѣзда, въ 60 верстахъ отъ г. Нерчинска, декабрь 1909. Два экземпляра, ♂♂.
№ 104. Казачій поселокъ Большой Зерентуй Нерчинско-Заводскаго уѣзда, въ 35 верстахъ отъ Н. завода, 25 октября 1909, ♂.
Безъ нумера. Маковѣевскія минеральныя воды (Читинскаго уѣзда). Рѣка Унгуръ, въ 10 верстахъ отъ желѣзнодорожной станціи Маковѣево, 15 іюля 1910, ♂ juv.
Безъ нумера. Оттуда же и тогда же, ♀.

Замѣчательно, что у послѣдняго экземпляра на заднихъ ступняхъ находится только по 5 бородавокъ, совершенно такъ, какъ у *M. michnoi*. Между тѣмъ, у молодого самца съ тѣми же датами (предшествующій по списку) имѣется на обѣихъ ступняхъ по 6 бородавокъ, какъ и обыкновенно.

При № 8 имѣется помѣтка: „Очень много“, при № 104: „Встрѣчается по степи часто“.

Заслуживаетъ быть отмѣченнымъ то обстоятельство, что у всѣхъ спиртовыхъ экземпляровъ когти бѣлы, между тѣмъ какъ у пикурокъ когти темно-буры. Другую какую либо постоянную разницу между тѣми и другими экземплярами найти трудно. На экземплярѣ, вынутомъ изъ спирта и засушенномъ, когти остались бѣлыми.

Такъ какъ до настоящаго времени на представителяхъ этого вида было произведено мало измѣреній, то въ нижеслѣдующей таблицѣ я привожу главнѣйшіе размѣры всѣхъ спир-

№№	Полъ.	Длина тѣла.	Длина головы.	Высота уха.	Длина хвоста.	Длина хвоста безъ волосъ.	Длина концев. его волосъ.	Длина ступни съ когтями.	Наибольшая длина черепа.	Наибольш. разстоян. меж. скуловыми дугами.	Ширина задн. части черепа.	Межглазничный промежутокъ.	Высота черепа у основной кости.	Отношеніе длины хвоста безъ волосъ къ длинѣ тѣла.	Отношеніе длины хвоста безъ волосъ къ длинѣ ступни безъ когтей.
104	♂	75	—	10	24	21	8	16	23,4	11	9,9	2,4	6,6	0,28	1,5
82	♀	98	27	10	20	23	9	18	23,9	11,2	9,7	2,5	—	0,23	1,5
75	♂	83	27	10	22	19	9	17	23,6	10,7	—	2,5	—	0,23	1,3
74	♂	80	26	10	19	17	9	18	—	—	—	—	—	0,21	1,06
95[a]	♂	85	28	10	19	18	7	17	24,3	10,4	—	2,7	—	0,21	1,2
95[b]	♂	92	28	10	19	17	8	17	23,2	10,7	9,7	2,7	6,5	0,18	1,1
84	♂	95	29	10	22	16	7	17	24	11	9,7	2,7	6,6	0,17	1,07
81	♂	85	—	9	22	19	7,5	17	23	10,4	9,5	2,6	6,6	0,22	1,3
73	♀	110	29	11	24	24	10	18	25,6	12,1	10,3	2,7	—	0,22	1,5
80	♀	115	31	10	25	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—
1973	♂	96	28	9	19	20	12	17	24	12,5	10	2,6	—	0,21	1,3
1974	♀	94	—	8	22	20	10	17	—	—	—	—	—	0,21	1,3

товыхъ экземпляровъ, кромѣ двухъ послѣднихъ по списку, такъ какъ одинъ изъ нихъ очень молодъ, а другой представляетъ указанную выше особенность, заставляющую меня относиться къ нему съ нѣкоторымъ сомнѣніемъ, въ смыслѣ принадлежности его къ данному виду. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, я включилъ въ таблицу два спиртовые экземпляра, упомянутые въ предшествующей статьѣ.

При измѣреніи длины усовъ принимались въ разсчетъ самые длинные ихъ волоски. Длина ступни здѣсь указана съ когтями. Чтобы получить длину ея безъ когтей, нужно изъ соотвѣтственной цифры вычесть 2, такъ какъ разница при измѣреніи ступни съ когтями и безъ когтей составляетъ 2 мм. Наибольшая длина черепа измѣрялась отъ передняго конца межчелюстныхъ костей до наиболѣе выдающейся точки затылочной кости. Межглазничный промежутокъ берется въ самомъ узкомъ его мѣстѣ. Если бы еще какія либо подробности моихъ измѣреній оставались неясными, то болѣе подробныхъ объясненій слѣдуетъ искать въ моей статьѣ о *Stenocranius* и *Platycranius* (Ежегодникъ Зоол. Муз., т. VI, 1901), на стр. 176.

Microtus michnoi Kastschenko.

Microtus michnoi. Кащенко, Н. О коллекціи млекопитающихъ изъ Забайкалья. Ежегодникъ Зоол. Муз., т. XV, 1910, стр. 288.

Девять спиртовыхъ экземпляровъ.

№ 33. Агинская степь, окрестности села Аги, 25 іюня 1908, ♀.

№ 35. Оттуда же, 10 іюня 1908. Три экземпляра, ♂♂♂ juv.

№ 43. Оттуда же, „узкая падь, покрытая березой и тальникомъ“, 15 іюня 1908, ♀.

№ 85. Село Улетуй Читинскаго уѣзда, долина средняго теченія рѣки Ингоды, подъ хлѣбными кладями, 4 октября 1908, ♂ juv.

№ 95. Село Олеканъ Читинскаго уѣзда, въ 60-ти верстахъ отъ г. Нерчинска, декабрь 1909, ♀ juv.

№ 97. Оттуда же и тогда же, ♀.

№ 101. Долина рѣки Урулюнгуя (притокъ Аргуни), въ окрестности тунгузскаго селенія Усть-Тасуркай, 30 октября 1909, ♂.

У № 97 на правой ступнѣ имѣется 5 бородавокъ (какъ обыкновенно у этого вида), а на лѣвой 6. У № 33 на обѣихъ ступняхъ находится по 6-ти бородавокъ, хотя шестая очень слабо выражена. Наконецъ, у № 43 на обѣихъ ступняхъ вполнѣ отчетливо видно по шести бородавокъ. Такимъ образомъ, одна изъ главныхъ особенностей этого вида оказывается не вполнѣ

постоянной. Прочіе экземпляры вполнѣ подходятъ подъ данное мною раньше описаніе (l. c.).

Microtus michnoi Kastschenko var. **ungurensis** nov.

A forma typica colore velleris obscuriore et praecipue superficiei ventralis, quae vix lucidior quam dorsum est, distinguitur.

Шесть спиртовыхъ экземпляровъ. Всѣ безъ нумеровъ.

1) Маковѣевскія минеральныя воды (Читинскаго уѣзда), рѣка Унгуръ, въ 10 верстахъ отъ желѣзнодорожной станціи Маковѣево, болотистая лужайка, среди зарослей тальника и ольховника, 30 іюня 1910, ♀.
2) Тоже, 10 іюля 1910, ♀ juv.
3) Тоже, 15 іюля 1910, два экземпляра, ♂♀.
4) Тоже, 20 іюля 1910, ♂.
5) Оттуда же, смѣшанный лѣсъ съ преобладаніемъ лиственницы, 3 іюля 1910, ♀.

Всѣ эти экземпляры рѣзко отличаются отъ основного вида болѣе темной окраской, особенно брюшной поверхности тѣла, которая едва свѣтлѣе спинной. Ноги и уши также пигментированы сильнѣе (почти черно-бураго цвѣта), но когти бѣлы, какъ и у типичныхъ представителей вида. Послѣдній экземпляръ (отъ 3 іюля, ♀) обращаетъ на себя вниманіе особенно большимъ ростомъ. Длина тѣла 140, длина хвоста безъ волосъ 36, длина его концевыхъ волосъ 10, длина ступни безъ когтей 18.

Названіе этой варіаціи дано по имени рѣки Унгуръ, вблизи которой найдены всѣ эти экземпляры.

Microtus brandti Radde var. **aga** nov.

Microtus vellere luteo, cauda ⅕ longitudinis corporis aequante, dente molari inferiore primo decipulis (ansis) octo, dente superiore ultimo decipulis quinque.

Два спиртовые экземпляра.

№ 34. Агинская степь, окрестности села Ага, 8 августа 1908 г. ♀ и ♂ juv.

Оба эти экземпляра вполнѣ подходятъ по всѣмъ своимъ признакамъ къ *M. brandti*, за исключеніемъ, однако, строенія передняго нижняго коренного зуба, который у взрослой самки

вполнѣ отчетливо представляетъ не 7 (какъ бываетъ обыкновенно у этого вида), а 8 эмалевыхъ петель. На внутренней сторонѣ этого зуба находится 5 зубцовъ и 4 впадины, на наружной сторонѣ 4 зубца и 3 впадины, причемъ однако здѣсь имѣются еще очень слабо выраженные 5-й зубецъ и 4-я впадина. У молодого самца эта особенность выражена не такъ отчетливо. По Бихнеру[15]), у типичныхъ представителей вида на внутренней сторонѣ этого зуба находится снутри 4 зубца и 4 впадины, снаружи 3 зубца и 3 впадины. Поляковъ[16]) излагаетъ это нѣсколько иначе, но его рисунки мало сходятся съ его описаніемъ, а напротивъ вполнѣ подходятъ къ описанію и рисункамъ Бихнера. Число петель въ этомъ зубѣ всѣ указываютъ въ 7. Такъ какъ другихъ отличій отъ типичныхъ представителей вида у своихъ экземпляровъ я не нашелъ, то данный мною латинскій діагнозъ для варіаціи вполнѣ примѣнимъ и къ виду, если только вмѣсто словъ „decipulis octo“ вставить „decipulis septem“. Полагаю, что это будетъ не лишнимъ, такъ какъ данный Радде[17]) діагнозъ уже устарѣлъ.

Размѣры самца: длина тѣла 110, длина головы 31, высота уха 11, длина усовъ 23, длина хвоста безъ волосъ 24, длина его концевыхъ волосъ 8, длина ступни безъ когтей 20, длина ея когтей 2,5; межглазничный промежутокъ 3,4. Соотвѣтственные размѣры самки: 130, ? 12, 31, 28, 9, 19, 2½; 3,2.

Въ виду того, что относительно числа бородавокъ на задней ступнѣ у этого вида существуетъ между различными изслѣдователями разногласіе, а число сосковъ совсѣмъ неизвѣстно, сообщаю свѣдѣнія о томъ и другомъ, такъ какъ на моихъ экземплярахъ эти подробности видны превосходно. Бородавокъ на задней ступнѣ, у обоихъ экземпляровъ по 6, причемъ 5 изъ нихъ развиты хорошо, а одна (задняя наружная) очень мала, хотя все же достаточно явственна. Мои данныя, такимъ образомъ, сходятся съ указаніями E. A. Бихнера (l. c.). Сосковъ у этого вида четыре пары, изъ которыхъ двѣ пары находятся на груди и двѣ въ паху. Слѣдовательно, въ

15) Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго. Т. I. Млекопитающія. Вып. 1—5. СПБ. 1888—1894. Стр. 119.

16) Систематическій обзоръ полевокъ, водящихся въ Сибири. Приложеніе къ XXXIX-му тому Зап. Акад. Наукъ. № 2. СПБ. 1881. Стр. 62.

17) Reisen im Süden von Ost-Sibirien. Bd. I. Die Säugethierfauna. St. Petersb. 1862. Стр. 199.

этомъ отношеніи данный видъ не представляетъ ничего оригинальнаго.

Microtus rutilus Pallas.

Три спиртовые экземпляра.

№ 96. Село Олеканъ Читинскаго уѣзда, въ 60 верстахъ отъ г. Нерчинска, декабрь 1909 г. ♂♂♂.

Myotalpa dybowskii Tschersky.

Одна шкурка съ черепомъ.

Безъ нумера. Окрестности г. Акши, правый берегъ р. Онона, 14 іюля 1910.

Нужно удивляться, что всѣ зоологи, находившіе и описывавшіе забайкальскаго цокора до И. Черскаго[18]), не отличали этого красиваго звѣрька отъ совершенно на него не похожаго алтайскаго цокора (*M. aspalax* Pall).

---

18) Даурскій *Myospalax*, какъ самостоятельный видъ *Myospalax dybowskii*. Bull. des Natural. de Moscou. 1873, № 2. Стр. 430.

Genera Bombyliidarum.

Von

T. Becker, Liegnitz

[Mit 37 Figuren im Text].

(Vorgelegt am 15. Februar 1912).

Einleitung.

Beim Studium einer mir seitens der K. K. Akademie der Wissenschaften von St.-Petersburg durch die Herren Th. Pleske und Dr. Jakobson zur Bearbeitung überlassenen Sammlung persischer Dipteren trat ebenso wie bei den Asiliden auch in der Familie der Bombyliiden die erfreuliche Tatsache hervor, dass ausser einer Reihe neuer Arten in bekannten Gattungen ersichtlich ganz neue Formen auftauchten, deren Würdigung und Einreihung ein genaueres systematisches Studium der bis jetzt beschriebenen Gattungen nicht nur der paläarktischen sondern auch der benachbarten Gebiete erforderlich machte. Wenn ich nun diese ad hoc gemachten Studien über die Bombyliiden nachstehend veröffentliche, so erschien es mir zunächst als meine Pflicht, die den neuen Gattungen angewiesene Stellung durch systematische Deduktion zu begründen. Allmählich wuchs aber bei der Arbeit der Anschauungskreis und die Betrachtungsweise unter meinen Händen, so dass ich schliesslich den Versuch wagte, alle Bombyliiden-Gattungen, soweit sie sich, sei es durch typisches Material, sei es durch ausreichende Beschreibungen für eine solche Arbeit in geeigneter Weise darboten, einer systematisch kritischen Würdigung zu unterziehen.

In dieser Arbeit habe ich versucht, eine Einteilung der Gattungen nach ihren natürlichen und verwandtschaftlichen

Eigenschaften in verschiedene Gruppen oder Unterfamilien vorzunehmen und dabei letztere in der Weise an einander zu reihen, dass dadurch ein allgemeines Bild der natürlichen Entwicklung des vorliegenden Formenkreises vor die Augen geführt wird, soweit dies in einer reihenförmig angeordneten Tabelle überhaupt möglich ist. Ausser einer Tabelle mit allen Gruppen und Gattungen habe ich eine kurze Besprechung und Charakteristik der Gattungen, namentlich der weniger bekannten hinzugefügt, und in der Vorrede meine Ansicht über die natürliche Entwicklung der Formen, so wie sich dieses Bild mir beim Studium darbot, zu begründen versucht.

Mehr vielleicht als bei irgend einer anderen Familie war hier Anschauung geboten, denn der Habitus ist zweifelsohne mitentscheidend für die Beurteilung der Verwandtschaftsverhältnisse und dieser Habitus kann auch durch vorzügliche Beschreibungen selten in überzeugender Weise vermittelt werden. Daher wird es auch nicht Wunder nehmen, wenn hier nicht restlos alle beschriebenen Gattungen vorgeführt werden, wenn vielmehr ein kleiner Teil übrig geblieben ist, der sich entweder für eine wissenschaftliche Bearbeitung nicht eignete, oder den näher kennen zu lernen ich keine Gelegenheit mehr fand. Ich zweifle nicht daran, dass dieser Rest sich ohne Schwierigkeiten dem gegebenen Rahmen wird einfügen lassen. Wenn ich diese Arbeit aber bis zur vorliegenden Ausdehnung und Entwicklung bringen konnte, so danke ich das einerseits der Berliner, Wiener und Kopenhagener Museumsverwaltung mit ihren Typen, andrerseits aber auch Herrn Prof. Dr. Hermann in Erlangen, der mich mit dem reichen Material seiner Sammlung in bereitwilligster Weise unterstützte und mit dem ich auch während des Fortschreitens meiner Arbeit in anregendem brieflichen Verkehr geblieben.

Rückblick auf frühere Arbeiten.

Eine zusammenfassende Übersicht über alle Gattungen, eine Einordnung derselben in verschiedene Gruppen nach natürlichen Merkmalen besitzen wir noch nicht, jedoch sind Bestimmungstabellen über palaarktische, afrikanische und amerikanische Gattungen vorhanden. Der einzige Dipterologe, welcher versucht hat, die ihm bekannt gewordenen Bombyliiden der ganzen Welt in eine Bestimmungstabelle zu vereinigen, ist Bigot gewesen,

s. Annal. Soc. Ent. Fr. 321. (1892). Seine Tabelle vermag jedoch in keiner Weise zu befriedigen; sie wird der Schwierigkeiten nicht gerecht, da er die vielen natürlichen Merkmale viel zu wenig erkannt und benutzt hat.

Die ursprünglichen beiden Gattungen *Anthrax* und *Bombylius* wurden im Laufe der Zeit zunächst zu zwei Abteilungen *Anthracinae* und *Bombylinae* erhoben, so bei Macquart, Dipt. exot. II (1843) und auch von Schiner, F. A. (1862). Beide nehmen als Hauptunterschiede an die Stellung der beiden Fühler zu einander und die Breite der Stirn.

Merkwürdigerweise hat Loew einen Versuch zur Gruppierung der Gattungen, obgleich er dies als höchst wünschenswert bezeichnete, nicht unternommen, s. Dipterenfauna von S. Afrika (1860). Er gibt uns zwar eine Tabelle zum Bestimmen der ihm bekannten afrikanischen Gattungen, aber ohne auf eine natürliche Gruppenbildung näher einzugehen; er bezeichnete dies als ein ziemlich aussichtsloses Bemühen.

Osten-Sacken in der Biologia Centr. Amer. (1886) ist der erste, der in der Flügeladerung die Form und Wurzelstellung der zweiten Längsader (Radialader) für seine Gattungstabelle der amerikanischen Arten benutzt und somit wenigstens einen gangbaren Weg für eine Gruppierung eingeschlagen hat.

S. W. Williston reproduziert die Tabelle von Osten-Sacken.

Coquillett in den Trans. Amer. Ent. Soc. XXI (1894) gibt eine nach gleichem Schema gebildete Tabelle.

M. Bezzi hat in der Zeitschr. f. Hym. und Dipt. (1908) zur Einführung der Gattungen *Aphoebantus* Lw. und *Cononedys* Herm. eine sehr brauchbare und gut begründete kleine Tabelle über 13 Gattungen der paläarktischen *Anthracinae* nach natürlichen Merkmalen zusammengestellt; leider hat er sich darauf beschränkt; er benutzt hier zum ersten Male und in erster Linie für die Teilung das Merkmal der Augenform, das bisher nur hin und wieder von Macquart, Osten-Sacken und Coquillett Erwähnung gefunden; ferner auch das von Girschner erwähnte Merkmal der Bekleidung der squamae alaris.

Verrall hat in seinen Diptera of Great Britain (1909) zuerst eine Einteilung der Gattungen in 5 Subfamilien oder Gruppen vorgenommen. Für die Haupteinteilung nimmt auch er die Stellung der Radialader und ihre Wurzelform an. Verrall nennt dies selbst einen Versuch. Wenn seine Gruppen keinen

recht einheitlichen Charakter tragen, so liegt das zum Teil wohl mit daran, dass der Beobachtungskreis, den Verrall sich ausgesucht, zu klein gewesen ist.

Schliesslich wäre von systematischen Arbeiten noch zu erwähnen die ausführliche kleine monographische Arbeit von Dr. Sack über eine kleine Gruppe der *Anthracinae (Spongostylinae)* (1909).

Einteilung in Gruppen.

Um eine solche rationell vornehmen zu können, muss man meiner Ansicht nach die verschiedenen Merkmale, die als natürliche Eigenschaften hierbei Verwendung finden können, ihrem Werth und ihrer Bedeutung nach abschätzen und sie in der richtigen Reihenfolge verwenden, wobei wir uns gewärtig halten müssen, dass die Bedeutung eines Merkmals mit dem allgemeineren Auftreten desselben wächst. Könnte man die Reihenfolge nun noch so geben, dass dadurch die Entwicklung wenn auch nur eines Teiles dieser ganzen Familie sinngemässen Ausdruck fände, so würde eine so aufgestellte Tabelle sicher unsern heutigen Ansprüchen gerecht werden. Versuchen wir, ob und in wie weit es gelingen wird, diesen Weg zu beschreiten.

Der bei den bisherigen Einteilungsversuchen hervorspringende Gedanke gipfelt in erster Linie in der von Osten-Sackken inszenierten Ausnutzung der Flügeladerung, namentlich mit Bezug auf das Verhalten der Radialader zur Kubitalader. Nun könnte man dagegen geltend machen, dass die Flügeladerung, so wertvoll sie auch für die Klassifizierung sein mag, doch nicht das einzige Hülfsmittel darstellt und dass ihre Anwendung daher nicht notwendig zu natürlichen Gruppen zu führen brauche; es könnte vielleicht weit eher der Gesammthabitus in Verbindung mit der Kopfform und den chätotaxischen Verhältnissen von Bedeutung sein und eine bessere Gewähr für natürliche Gruppen darbieten als das Flügelgeäder. Solche Einwände haben sicher ihre volle Berechtigung. Dass eine einseitige Benutzung der Flügeleigenschaften zu einer rationellen Gruppierung nicht führen kann, sehen wir deutlich an der Tabelle von Osten-Sacken in der Biolog. Centr. Amer., in der fast ausschliesslich nach solchen Gesichtspunkten gearbeitet worden, denn mit Ausnahme vielleicht der ersten beiden Gruppen der *Anthracinae* und der *Exoprosopinae* mit ihren entsprechenden

Gattungen, die leidlich zusammengefasst sind, stellt die ganze übrige Menge der Gattungen nur eine Compilation von Gattungsnamen dar ohne leitenden Einteilungsgedanken; hier stehen die verschiedensten Gruppenvertreter neben und durch einander und bei den amerikanischen Nachfolgern von Osten-Sacken wird das auch nicht besser.

Meiner Ansicht nach darf hier nicht einseitig verfahren werden; es müssen vielmehr alle die genannten Merkmale, sofern sie gemeinsam oder in grösserem Umfange auftreten, auch gemeinsam entsprechend eingeführt und ausgenutzt werden. Aber die Hauptfrage bleibt auch bei solcher Anwendung doch immer die: „nach welcher Richtung hin sollen oder können die ersten entscheidenden Schnitte behufs Teilung erfolgen?“

Legen wir uns die Frage vor, ob hier die Berufung auf den „Habitus“ der Genera wirksam eingreifen könnte, so müssen wir betonen, dass dabei zunächst eine formelle Schwierigkeit beginnen würde, die nämlich, das, was man unter „Habitus“ versteht, mit wenig Worten auszudrücken, ohne befürchten zu müssen, misverstanden zu werden: auch ist es notwendig, sich in einer Tabelle prägnanter Ausdrücke zu bedienen und sich dabei möglichst kurz zu fassen. Weiter möchten wir bemerken, dass fast in keiner Gruppe, man mag sie bilden wie man wolle, ein feststehender Habitus ohne Ausnahme anzutreffen ist; ferner, dass der Habitus mancher Gattungen in verschiedenen Gruppen zusammenfällt oder sich so wenig unterscheidet, dass es schwer fallt, hiernach allein zu charakterisieren; weiter, dass die Frage auftritt, in welcher Reihenfolge denn die Gruppen vorgeführt werden müssen, ob man die älteren Formen von den jüngeren am Habitus unterscheiden kann u. s. w. Ich muss gestehen, dass mir ein solcher Weg für die Haupt-Einteilung nicht gangbar und nicht durchführbar erscheint.

Bezzi hat in seiner kleineren schon erwähnten Tabelle die erste Teilung nach der Augenform vollzogen und so 2 Gruppen gebildet; es ist das ein Merkmal, das in dem Umfange, in dem die Gattungen hier von ihm vorgeführt werden, seine volle Berechtigung hat, das sich aber für die Gesammtheit der Gattungen nicht gut in erster Linie wird anwenden lassen, weil die dadurch herbeigeführten Gruppen-Gegensätze doch nicht ganz so vorhanden sind. Aber das Merkmal selbst ist ausserordentlich wichtig und interessant; es tritt auf bei den älteren Formen der

Anthracinen und Exoprosopinen, überspringt dann merkwürdigerweise die Cythereinen, um wieder bei den Tomomycinen, Lomatiinen und Aphoebatinen aufzutauchen (siehe meine Tabelle) und verschwindet je mehr die Formen sich den Bombyliinen nähern, wenngleich es auch noch unter dieser Gruppe hin und wieder zu spüren ist, wie z. B. bei den Gattungen *Eurycarenus* Lw. und *Heterostylum* Macq., mit denen es dann atavistisch ausklingt.

Andere Möglichkeiten und Begründungen für eine erste Einteilung dürften nicht in Frage kommen. Betrachten wir das hier Mögliche und Gegebene, so muss ich offen bekennen, dass ich kein Merkmal von allgemeinerer und grösserer Verbreitung unter allen Gattungen ausfindig zu machen im Stande bin, als in der Flügeladerung das Verhalten der Radialader zur Kubitalader. Es ist daher meiner Ansicht nach nicht nur geboten, sondern auch vollkommen richtig, von diesem Gesichtspunkte aus die erste Teilung vorzunehmen. Mit dem Resultat wird man sich aber um so mehr zufrieden erklären können, als wir in den einzelnen Entwicklungsstadien der Radialader eine natürliche Formenreihe erblicken können, die unter Zuhilfenahme anderer Merkmale auch im Habitus leidlich gut begrenzte Gruppen zu bilden im Stande ist. Zum Nachweis einer solchen Formenreihe möchte ich nun Folgendes anführen.

Betrachten wir einmal einen Flügel, wie er in der Familie überwiegend vertreten ist, fig. 1, so sehen wir, dass die zweite

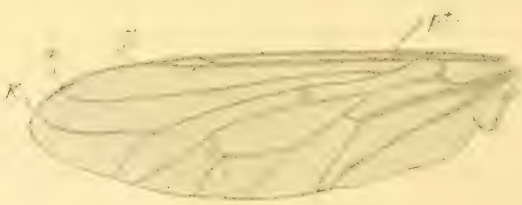


Fig. 1.

Längsader (Radialader) und die dritte (Kubitalader) sich mit einem gemeinsamen Ast pr. (Präfurca, Osten-Sacken) von der ersten Längsader (Subkostalader) abzweigen, um sich kurz darauf in spitzem Winkel zu gabeln. Sicher ist diese Abzweigung eine ganz alte Form, denn wir finden diese Entwicklung der Radial- und Kubitalader, wie Herr Prof. Hermann mir gegenüber sehr richtig bemerkte, nicht nur bei den verwandten aber älteren

Familien der Thereviden, Tabaniden, Leptiden, Asiliden u. s. w., sondern auch bei einer Reihe von Cyclorrhaphen, wie bei den Syrphiden, Musciden.

Bei gewissen Anthraxformen sehen wir nun aber, dass eine Querader *x* hinzutritt, fig. 2, in der Nähe der kleinen Querader; die Radialader ist aber nicht mehr vollständig, das Wurzelstück *a* fehlt und wir sehen nur noch einen Rest *y*. Einen Flügel mit vollständiger Radialader und gleichzeitig mit der Querader *x* gibt es nun zwar nicht oder nicht mehr. Nach der Ansicht des Herrn Prof. Hermann könnte derselbe vielleicht noch einmal gefunden werden, denn er müsste jedenfalls früher einmal vorhanden gewesen sein, da man heute noch in der Fortsetzung des Astes *y* Spuren vom Verlaufe der früheren vollständigen Radialader bis zur Kubitalader verfolgen könne. Das alles ist sehr verständlich und meiner Ansicht nach auch richtig gedacht.

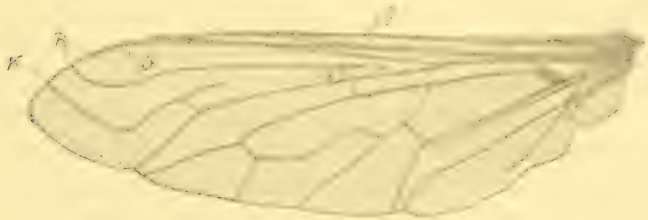


Fig. 2.

Das Auftreten einer neuen Querader überhaupt ist eine Erscheinung, die wir bei der Gattung Anthrax und überhaupt vielfach zu beobachten Gelegenheit haben; ich brauche nur hinzuweisen auf die durch Queradern häufig bewirkte Vermehrung der Submarginalzellen hier und auch bei vielen anderen Gattungen. — Nun erscheint mir aber zum Verständnis des Anthrax-Flügels fig. 2 die Annahme des Herrn Prof. Hermann, dass es vorher Formen mit der vollständigen Radialader *a b* gegeben haben müsse, nicht unbedingt notwendig zu sein. Ich vermag es mir vielmehr sehr gut vorzustellen, dass der Zustand des Flügels fig. 2, so wie wir ihn heute vor uns sehen, schon gleichzeitig mit oder sehr bald nach dem Auftreten der Querader *x* zu Stande gekommen ist, so dass es nicht erst der Entwicklung von Zwischenformen bedurfte; damit wäre denn auch das heutige Fehlen derselben erklärt. Für diese Hypothese habe ich eine

natürliche Erklärung und damit komme ich denn auch zu der Schilderung des Umformungsprozesses der Radialader überhaupt in ihrer reihenförmigen Entwicklung:

Wir haben uns den tektonischen Aufbau des Adersystems eines Flügels doch so zu denken, dass die Adern wie natürliche Flussläufe oder Kanäle den flüssigen Stoff zum Aufbau, zur Färbung sowie zur Ernährung des Flügels liefern. Man kann es sich nun sehr wohl vorstellen, dass bei reichlichem Säftezufluss die Tendenz einer Adervermehrung (hier Querader) auftritt; eine solche Querader wird sich in dem Flussystem des Flügels (sit venia verbo) an der Stelle des geringsten Wiederstandes der Seitenwandungen als ein Seitenarm ausbilden; in unserem Falle ist das die neue Querader *x* dicht neben der gewöhnlichen kleinen Querader oder vielleicht auch in der Verlängerung derselben. Nun ist aber von den beiden hier in Betracht kommenden Adern, der Kubitalis und der Radialis erstere ganz entschieden die bedeutendere; sie bildet einen der Hauptströme im Flussgebiete des Flügels, die Radialader ist dagegen nur ein verhältnismässig untergeordneter Nebenfluss. In dem Augenblicke nun, in welchem sich die neue Querader x bildet, wird durch das Hineinströmen der Flüssigkeit durch diesen Seitenarm auch die Endhälfte der Radialader *b* mit der nötigen Flüssigkeit versorgt; bei der hierdurch eingeleiteten vermehrten Zufuhr durch die Kubitalader als Hauptstrom kommt das durch die Querader *x* abgeschnittene Wurzelstück der Radialader *a* für die Speisung der Radialen nicht mehr oder kaum noch in Betracht. Nach einfachen physikalischen und hydrostatischen Gesetzen muss ein so abgeschnittenes Stück eines Flusses oder eines Kanals bei sofort eintretendem schwächeren Zufluss allmählich ganz versiegen und eintrocknen. So ist die Unterbrechung der Radialader in ihrem Wurzelstücke *a* eine natürliche Folge von dem Auftreten der Querader *x*. So hat sich meiner Ansicht nach der Flügel der Gattung Anthrax gebildet.

Die natürliche Weiterentwicklung eines solchen Flügelzustandes, fig. 2, bringt es mit sich, dass das ganz überflüssige Radialaderstück *y*, das ich bei Vergleichung analoger Zustände im menschlichen Körper als „Blinddarm“ bezeichnen möchte, allmahlich mehr und mehr einschrumpft und schliesslich ganz verschwindet. Ist nun dieser Zustand erreicht, dann wird es auch erklärlich, dass die scharfe rechtwinklige Ecke allmählich

eine natürliche Rundung annimmt, wie wir dies an dem Flügel der *Exoprosopa-* und *Hemipenthes*-Arten erblicken s. Fig. 3. Hieraus folgern wir, dass die Anthracinen (*Argyramoeba*) eine ältere Sippe sind als die Exoprosopinen.

Fig. 3. Flügel von *Hemipenthes cingulatus* Mg.

Nun gibt es ausser den *Exoprosopa-* und *Hemipenthes*-Arten (*Anthrax* olim) aber noch ähnliche andere Formen, bei denen die Gabelung der Radialader aus der Kubitalader zwar ebenso in rechtwinklig oder annähernd so beginnender Bogenform erfolgt, jedoch liegt diese Abzweigung zwischen der Querader und der Wurzel der Präfurka. Es tritt hier die Frage auf, ob diese Formen in ähnlicher Weise durch das Auftreten einer Querader und durch das nachherige oder gleichzeitige Verschwinden des Wurzelstücks der Radialader entstanden sind. Ich muss diese Frage ebenfalls bejahen. Diese so gestalteten Formen gruppieren sich in meiner Tabelle als *Cythereinae* und *Tomomyzinae;* auch tritt diese deutliche Bogenform sporadisch noch einmal auf unter den *Aphoebantinae* bei der Gattung *Petrorossia* und *Desmatoneura* Willist., obwohl in dieser Gruppe der allgemeine Charakter der Aderabzweigung schon ein fast spitzwinkliger genannt werden muss.

Fig. 4. Flügel von *Petrorossia hesperus* Rossi.

Eine Untersuchung der Flügeladerung der genannten Gattungen nach den Spuren der gradlinigen Fortsetzung der Radialader bis zur Kubitalader ergab zwar bei den meisten Arten

nur ein negatives Resultat, bei einigen aber doch noch deutliche Spuren. So finde ich bei den meisten Exemplaren der Art *Glossista aurea* Fbr. meiner Sammlung noch sehr deutlich wahrnehmbare Spuren einer früheren Verlängerung, am deutlichsten aber bei einem Exemplar von *Glossista dispar* Lw., das auf beiden Flügeln noch die Anfänge eines rücklaufenden Aderastes zeigt. Weiter bei einer noch unbekannten Art der Gattung *Plesiocera* Macq. aus Spanien zeigen beide Flügel ausser der bogenförmigen Endquerader mit rücklaufendem Aderast noch eine bezw. 2 überflüssige Queradern, von denen je eine grade in der Verlängerung der kleinen Querader liegt. Diese Beispiele der abweichenden Flügeladerung, die als Atavismus zu bezeichnen, da sie einem früheren Zustande nachgebildet sind, zeigen uns, in welcher Weise auch hier die bogenförmige Abzweigung der Radialader sich durch Umformung gebildet hat.

Wenn wir hieraus Rückschlüsse auf das relative Alter der beiden letztgenannten Gruppen ziehen wollen, so würde dies aus der bogenförmigen Abzweigung der Radialader allein wohl kaum möglich sein, denn man könnte ja ihr Entwicklungsalter dem der *Exoprosopinae* gleichstellen, indem man sie als eine parallele Entwicklungsreihe ansieht, bei der die gleiche Bogenform der Radialis zu finden ist. Wenn man sich aber die *Cythereinae* und *Tomomyzinae* auf ihre übrigen Merkmale und Eigenschaften hin anschaut, so findet man, dass namentlich die erstere Gruppe mit ihren gerundeten Augen ohne Einbuchtung und mit dem langen Rüssel wie bei *Callistoma* schon einen deutlichen Schritt zu den *Bombyliinae* hin tut; es sind dies Eigenschaften, die wir bei den früher besprochenen älteren Gruppen der *Anthracinae* und *Exoprosopinae* noch nicht bemerkten, die hier zum erstenmale auftreten. Aus diesen Erwägungen heraus kann man zu der Ansicht gelangen, dass beide Gruppen relativ jünger sind als die *Exoprosopinae*, wobei ich es allerdings dahingestellt sein lassen will, ob sich dieselben direkt aus den Exoprosopinen und Anthracinen oder parallel mit ihnen entwickelt haben. Alle anderen Gruppen, welche zwischen diesen besprochenen Formen und den eigentlichen Bombyliinen stehen, schliessen sich meiner Ansicht nach, wenn man von verschiedenen kleineren Unterbrechungen absieht, im grossen und ganzen in gleicher Reihenfolge an. Die Formen und Merkmale der Anthracinen verschwinden allmählich: die Fühler treten dichter zu-

sammen und entwickeln sich immer mehr als Borstenfühler, der Rüssel wird länger, die Augeneinbuchtung ist nicht mehr merkbar, die Beborstung tritt gegen die dichtere Behaarung mehr zurück; so sind wir allmählich bei den *Bombyliinae* angelangt, als dem wahrscheinlich letzten und jüngsten Gliede unserer Reihe.

Wenn es gestattet ist, in ein paar Sätzen das Schlussergebnis unserer Betrachtungen vorzuführen, so ergiebt sich meiner Ansicht nach zunächst das wahrscheinlich überall gültige Gesetz, dass die Entwicklung einer so formenreichen, vielköpfigen Familie nicht in einer einfachen Reihe, wie die Tabelle sie darstellt, zum Ausdruck gebracht werden kann, dass sich vielmehr aus einem Hauptstamme parallele Seitenäste entwickelt haben, die dann in ihrer weiteren Entwicklung entweder bald erloschen oder weiter fortgeschritten sind.

Eine solche parallele Entwicklung haben wir verfolgen können von den *Anthracinae — Exoprosopinae — Cythereinae — Tomomyzinae — Lomatiinae* bis zu den *Aphoebantinae.*

Ganz besondere selbständige Zweige, die aber keine weitere Ausbildung erfahren haben, sind die *Systropinae, Mariobezziinae* und *Heterotropinae.*

Vielleicht als die ältesten Formen, s. Handlirsch „Fossile Insekten", stellen sich uns die *Cylleniinae* und *Conophorinae* dar, die mit verschiedenen Zwischengliedern (*Epibates* O.-S. und *Cyrtomyia* Bigot) allmählich zu den *Bombyliinae* hinüberleiten. Letztere grosse Gruppe halte ich für die relativ jüngste, aus dem Grunde, weil wir die blütenbesuchenden Insekten allgemein als die zuletzt durch Anpassung entwickelten Formen ansehen können und weil die den Bombyliinen zugerechneten Gattungen einen für den Blütenbesuch ausserordentlich günstigen Körper nebst Bekleidung zeigen: langer Rüssel, weiche Behaarung, zarte Beine, kräftige Flügel mit spezialisierter Aderung.

Die Gruppen der *Cyrtosiinae, Phthiriinae* und *Usiinae* kann man als besondere ältere Seitenzweige der *Bombyliinae* auffassen, wobei es an Übergängen nicht fehlt (*Acrocotrichus* Mcq., *Crocidium* Lw. u. s. w.).

So wie geschildert könnte sich die Entwicklung vollzogen haben — eine Hypothese die vielleicht manches als wahrscheinlich für sich in Anspruch nehmen kann, und zu der ich Anregung in Handlirsch's grossartigen Studien über fossile Insekten gefunden. Zur Illustration meiner Ansicht und auch

zum besseren Verständnis meiner Tabelle füge ich den Stammbaum für die Gruppen der *Bombyliidae* bei.

Tabelle zum Bestimmen der Gruppen und Gattungen.

1.	Die Radialader ist mit der Kubitalader durch eine rechtwinklige Querader verbunden oder zweigt von der Kubitalader mit rechtwinkligem Ansatz knieförmig ab und zwar über der kleinen Querader oder in deren unmittelbaren Nähe. Einbuchtung des hinteren Augenrandes gleichzeitig vorhanden [1]).	2.
—	Die Radialader zweigt deutlich vor der kleinen Querader bogenförmig oder spitzwinklig ab, die Entfernung von letzterer ist mindestens so gross, wie die Querader selbst lang	9.
2.	Die squama alaris am Rande behaart. Drittes Fühlerglied ausser dem Griffel noch mit Borstenkranz am Rande des Stieles oder des letzten Endgliedes	3. **Anthracinae.**
—	Die squama alaris am Rande mit schuppenförmigen Wimpern. Drittes Fühlerglied ausser Griffel und Endborste ohne Borstenkranz	4. **Exoprosopinae.**
3.	Zwei Submarginalzellen	— *Anthrax* Scop. [2]).
—	Drei Submarginalzellen	— *Spongostylum* Macq.
4.	Die Radialader macht auf ihrer Mitte eine starke S-förmige Aufbiegung zur Randader.	5.
—	Die Radialader macht keine solche Aufbiegung	6.
5.	Die Radialader ist mit der Kubitalader durch eine rechtwinklige Querader verbunden. 2 Submarginalzellen	— *Diplocampta* Schin.
—	Die Radialader zweigt bogenförmig in der Nähe der kleinen Querader ab. 3 Submarginalzellen	— *Dipalta* O. G.

1) Die hier genannten beiden Merkmale der Flügeladerung und der Augenform gehören untrennbar zusammen. Sollte man ausnahmsweise auf eine aberrante Form stossen ohne Einbuchtung am Augenrande, so gehört sie der zweiten Hauptabteilung 9 an; als solche Formen können gelten die Gattungen: *Aldrichia* Coquill. und *Gyrocraspedum* Beck.

2) Um die Tabelle zu vereinfachen, habe ich die Gattungen *Hemipenthes* Lw. und *Anthrax* Scop. hier in dem gewöhnlichen weiteren Sinne eingestellt, ohne auf die Untergattungen Bezug zu nehmen, deren sichere Begründung und Einteilung noch nicht überall erfolgt ist; siehe hierüber meine Tabellen bei der Gattungsbeschreibung.

6. Arten mit 2 Submarginalzellen . . . . . — *Hemipenthes* Lw.
— Arten mit 3 Submarginalzellen . . . . . 7.
— Arten mit mindestens 4 Submarginalzellen . — *Hyperalonia* Rond.
7. Drittes Fühlerglied kegelförmig . . . . . — *Exoprosopa* Macq.
— Drittes Glied zwiebelförmig mit längerem Stiel . . . . . 8.
8. Rüssel kurz, nicht vortretend, Gesicht konvex. — *Isopenthes* O. S.
— Rüssel um Kopfeslänge und darüber vortretend, Gesicht etwas abgerundet kegelförmig. — *Stonyx* O. S.
9. Fühler breit getrennt. Radialader bogenförmig abzweigend, wenn auch nicht immer entschieden mit rechtwinkligem Aderansatz, sondern schon häufig mit deutlicher Umformung in eine mehr spitzwinklige Gabelung. . . . . 10.
— Fühler genähert stehend. . . . . 15.
10. Gesicht und Stirn sehr breit: Rüssel fast immer lang. Einbuchtung am hinteren Augenrande fehlend. . . . . 11. **Cythereinae.**
11. Zwei Submarginalzellen . . . . . 12.
— Drei Submarginalzellen. Ursprungstelle der Radialader näher der kleinen Querader als der Wurzel der Kubitalader . . . . . — *Cytherea* Fbr.
12. Erste Hinterrandzelle geschlossen und gestielt . . . . . 13.
— Erste Hinterrandzelle breit offen . . . . 14.
13. Schlanke grössere Arten mit zylindrisch geformtem gebänderten Hinterleibe. Flügel mit braunen Querbinden und dem gewöhnlichen geraden Vorderrande . . . . . — *Callistoma* Macq.
— Breit gebaute grosse ganz schwarze Art mit braunschwarzen Flügeln und S-förmig geschwungenem Vorderrande . . . . . — **Gyrocraspedum** g. n.
14. Bräunliche Arten mit behaarten Metapleuren. Ursprungsstelle der Radialader näher der kleinen Querader als der Wurzel der Kubitalader. Rüssel lang, Pulvillen fehlend . . — *Glossista* Rond.
— Schwarze Arten mit nackten Metapleuren, mehrfach auf dem Hinterleibe mit weissen Schuppenbinden. Ursprungstelle der Radialader ungefähr auf der Mitte zwischen der kleinen Querader und der Wurzel der Kubitalader. Rüssel kurz, Pulvillen vorhanden . . . . . — *Chalcochiton* Lw.
— Weissbehaarte Arten mit behaarten Metapleuren. Ursprungsstelle der Radialader der Wurzel der Kubitalader sehr nahe gerückt. Rüssel lang. Pulvillen vorhanden . . . . . — *Sericosoma* Macq.

15. Einbuchtung des Augenhinterrandes und Bisektion vorhanden . . . . . 16.
— Einbuchtung und Bisektion fehlend, höchstens in vereinzelten Fällen noch eine rundliche Einbuchtung . . . . . 30.
16. Untergesicht schnauzenförmig hochgezogen; drittes Fühlerglied zwiebel- bis kegelförmig mit Endgriffel und Borste. Radialader bogenförmig abzweigend . . . . . 18. **Tomomyzinae.**
— Untergesicht konvex, nicht vortretend. Radialader mehr spitzwinklig, selten bogenförmig abzweigend . . . . . 17.
17. Kopf so breit oder schmäler als der Thorax. Hinterleib mindestens so breit oder breiter als der Thorax, flachgedrückt. Kleine Querader weit jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. . . . . 21. **Lomatiinae.**
— Kopf breiter, Hinterrand schmäler als der Thorax; mehr zylindrisch als flachgedrückt. Kleine Querader ungefähr auf der Mitte der Diskoidalzelle . . . . . 27. **Aphoebantinae.**
18. Drei Submarginalzellen . . . . . 19.
— Zwei Submarginalzellen . . . . . — *Plesiocera* Macq.
19. Stirne beulenförmig erhoben, Fühler daher in einer Vertiefung stehend. Rüssel nicht länger als der Kopf . . . . . 20.
— Stirne von gewöhnlicher Form. Die kleine Querader steht etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Erste Hinterrandzelle offen. Acht Hinterleibsringe . . . . . — *Tomomyza* Wied.
20. Hinterleib mit 8 Ringen; kleine Querader im letzten Viertel oder Fünftel der Diskoidalzelle; erste Hinterrandzelle offen oder geschlossen; drittes Fühlerglied zwiebelförmig mit längerem Stiel . . . . . — *Antonia* Lw.
— Hinterleib mit nur 6 Ringen; kleine Querader im letzten Sechstel der Diskoidalzelle; erste Hinterrandzelle am Rande etwas verengt; drittes Fühlerglied kegelförmig . . . . . — **Antoniaustralia** g. n.
21. Radialader an der Spitze stark einwärts und dann nach rückwärts gebogen, schiefwinklig in den Vorderrand einmündend . . . . 22.
— Radialader nicht auffällig ein- und aufgebogen, höchstens rechtwinklig in den Vorderrand einmündend . . . . . 24.
22. Arten mit 4 Submarginalzellen . . . . . — *Ligyra* Newm.
— Arten mit 3 Submarginalzellen . . . . . 23.
— Arten mit 2 Submarginalzellen . . . . . — *Alyosia* Rond.

23. Erstes Fühlerglied stark verdickt . . . . . — *Macrocondyla* Rond.
— Erstes Fühlerglied kaum etwas verdickt . . — *Comptosia* Macq.
24. Arten im *Lomatia*-Habitus. Hinterleib nicht breiter als der Thorax, ungefähr zweimal so lang wie breit, ziemlich gleich breit und flach. Flügel lang und schmal . . . . . 25.
— Arten im Habitus von *Bombylius punctatus* Fbr. Hinterleib viel breiter als der Thorax, so breit wie lang und ohne gelbe Hinterrandsäume, an den Seiten stark büschelförmig behaart. Flügel nicht besonders lang aber breit. Grosse plumpe Arten . . . . . — *Oncodocera* Macq.
25. Erste Hinterrandzelle offen . . . . . 26.
— Erste Hinterrandzelle geschlossen. Hinterleib mit gelben Hinterrandsäumen . . . . . — *Anisotomia* Macq.
26. Glänzend schwarze Arten. Hinterleib mit gelben Hinterrandsäumen. Drittes Fühlerglied kegelförmig . . . . . — *Lomatia* Meig.
— Matt bestäubte beschuppte Arten. Hinterleib ohne gelbe Säume. Drittes Fühlerglied birnförmig und verlängert . . . . . — **Canaria** g. n.
27. Erste Hinterrandzelle geschlossen. Drittes Fühlerglied birnförmig ausgezogen mit zweigliedrigem Griffel und einer Endborste. — *Cononedys* Herm.
— Erste Hinterrandzelle breit offen . . . . . 28.
28. Drittes Fühlerglied kegelförmig, am Ende schief abgeschnitten und mit winklig ansetzendem kurzen Endgriffel nebst Borste. Pulvillen fehlend . . . . . — *Aphoebantus* Lw.
— Drittes Fühlerglied kurz und breit, bauchig mit kurz ausgezogener Spitze, Endgriffel und feiner zentraler Endborste. Pulvillen fehlend . . . . . — *Eucessia* Coquill.
— Drittes Fühlerglied zwiebelförmig, stielförmig verlängert. . . . . 29.
29. Fühlerstiel mit einigen Härchen am Endgriffel . . . . . — *Petrorossia* Bezzi.
— Fühlerstiel nur mit zarter Endborste und ohne Haare . . . . . — *Desmatoneura* Willist.
30. Untergesicht lang und senkrecht abfallend, viel länger als die Stirne[3]; Clypeus von den Wangen durch tiefe Furchen getrennt und wulstartig vortretend. Schlanke nackte

---

3) Unter Stirnlänge verstehe ich die Entfernung zwischen Fühlerwurzel und Punktaugenhöcker.

glänzend gelb und schwarz gezeichnete Arten. Radialader bogenförmig abzweigend. } **Mariobezziinae.** **Mariobezzia** n. g.

— Untergesicht kurz, höchstens so lang wie die Stirne. Clypeus von den Wangen nicht durch tiefe Furchen getrennt. Radialader spitzwinklig abzweigend . . . . . 31.

31. Hinterleib auffallend lang und schlank. Flügel ohne squama und alula, an der Wurzel keilförmig verschmälert; nur 3 Hinterrandzellen . . . . . 32. **Systropinae.**

— Hinterleib nicht auffallend lang und schlank. Flügel mit squama und alula . . . . . 33.

32. Augen in beiden Geschlechtern zusammenstossend. Hinterleib an der Spitze in beiden Geschlechtern kolbig . . . . . — *Systropus* Wiedem.

— Augen nicht in beiden Geschlechtern zusammenstossend. Hinterleib an der Spitze nicht kolbig . . . . . — *Dolichomyia* Wied.

33. Gattungen mit nur einer Submarginalzelle und meist offener Diskoidalzelle. Kleine nackte, gelb und schwarz gefärbte Arten mit stark gewölbtem Thorax . . . . . 34. **Cyrtosiinae.**

— Gattungen mit mindestens 2 Submarginalzellen . . . . . 37.

34. Drittes Fühlerglied ellipsoidförmig mit Endgriffel . . . . . 35.

— Drittes Fühlerglied birnförmig zugespitzt mit Endgriffel und Endborste. . . . . 36.

35. Rüssel senkrecht nach unten gerichtet. Erste Basalzelle gleichlang oder länger als die zweite. . . . . — *Empididcicus* Beck.

— Rüssel horizontal gerichtet. Erste Basalzelle kürzer als die zweite . . . . . — *Glabellula* Bezzi.

36. Diskoidalzelle geschlossen . . . . . — *Platypygus* Lw.

— Diskoidalzelle offen oder fehlend . . . . . — *Cyrtosia* Perris.

37. Körper gekrümmt, schmal oder wenigstens nicht sehr breit; Thorax stark gewölbt; Hinterleib walzenförmig, selten etwas flach und breit. Körper, wenn nackt und beschuppt, dann statt der Haare mit längeren Borsten oder ganz nackt und borstenlos. Flügel in der Regel kurz . . . . . 38. **Cylleniinae.**

— Körper nicht besonders schmal und gekrümmt. Hinterleib mehr flach und meist mit längerer Behaarung und ohne kräftigere Beborstung . . . . . 41.

38. Vier Hinterrandzellen . . . . . 39.

— Drei Hinterrandzellen, drei Submarginalzellen; kleine Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle; erstes und zweites Fühlerglied stark verlängert, drittes kegelförmig zugespitzt ohne Endgriffel oder Borste . . — *Toxophora* Meig.

39. Erstes Fühlerglied kurz. Flügel gefleckt. Drei Submarginalzellen . . . . . 40.

— Erstes Fühlerglied verlängert . . . . . 41.

40. Rüssel kurz. Hinterleib walzenförmig mit Borsten an den Rändern der Ringe. Erstes Fühlerglied etwas verdickt, drittes kurz, an der Spitze behaart . . . . . — *Cyllenia* Latr.

— Rüssel lang. Hinterleib flach ohne Borsten. Erstes Fühlerglied nicht verdickt, drittes verlängert, an der Spitze ohne Haare mit rudimentärem Seitengriffel. Subkostal- und Radialader durch 2 Queradern mit einander verbunden . . . . . — *Henica* Macq.

41. Kleine Querader vor der Mitte der Diskoidalzelle. Zwei Submarginalzellen. Flügel klein, an der Wurzel keilförmig verschmälert, braun gezeichnet. Gesicht schnauzenförmig verlängert und stumpf abgeschnitten. Drittes Fühlerglied verlängert, nach der Spitze zu etwas verbreitert, ohne Endgriffel oder Borste. Taster lang, zweigliedrig . . — *Eclimus* Lw.

— Kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle . . . . . 42.

— Kleine Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle . . . . . 43.

42. Flügel gross und breit, nicht gefleckt, Vorderrand stark gedornt. 2 Submarginalzellen. Untergesicht wenig kegelförmig vortretend, Taster lang, zweigliedrig . . . . . — *Epibates* O. S.

— Flügel gefleckt, Vorderrand wie gewöhnlich ungedornt. 2 Submarginalzellen. Untergesicht konvex, ein wenig vor den Augenrand vortretend, mit besonders langen zweigliedrigen Tastern . . . . . — *Cyrtomyia* Big.

43. Flügel lang und schmal mit 2 Submarginalzellen, erste Hinterrandzelle offen. Drittes Fühlerglied kurz, schlank, ohne sichtbaren Griffel . . . . . — *Lepidophora* Westw.

— Flügel kurz mit 2, selten 3 Submarginalzellen, erste Hinterrandzelle offen, selten geschlossen. Drittes Fühlerglied kegelförmig verlängert mit kurzem Endgriffel und Borste, erstes Glied nicht besonders lang . . . . . — *Amictus* Wied.

— Flügel kurz, an der Wurzel keilförmig verschmälert mit 2 Submarginalzellen, erste Hinterrandzelle offen. Erstes Fühlerglied verlängert und verdickt, zweites kurz, drittes so lang wie das erste, etwas breiter, an der Spitze nicht verschmälert, mit kurzen Haaren und einem kleinen Endgriffel . . . — *Sphenoidoptera* Willist.

44. Erstes Fühlerglied verdickt und lang behaart. Flügel kurz mit 4 offenen Hinterrandzellen. Rüssel kurz . . . . . 45. **Conophorinae.**

— Erstes Fühlerglied nicht verdickt. Flügel nicht besonders kurz . . . . . 49.

45. 3 Submarginalzellen . . . . . 46.

— 2 Submarginalzellen . . . . . 48.

46. Die Radialader mit der Kubitalader durch eine rechtwinklige Querader wie bei *Anthrax* Scop. ausnahmsweise (atavistisch) verbunden. Erstes und zweites Fühlerglied verlängert . . . . . — *Aldrichia* Coquill.

— Die Radialader zweigt wie gewöhnlich spitzwinklig ab . . . . . 47.

47. Drittes Fühlerglied verlängert, unbehaart, von ähnlicher Gestalt wie bei der Gattung *Bombylius*, mit kurzem Endgriffel und zentraler Borste. Kleine Querader innerhalb der Wurzelhälfte der Diskoidalzelle . . . . — *Conophorus* Meig.

— Drittes Fühlerglied kegelförmig, behaart, mit kurzem Endgriffel. Kleine Querader, im zweiten Drittel der Diskoidalzelle . . . . . — *Platamodes* Lw.

48. Drittes Fühlerglied lang zugespitzt mit kurzem zweigliedrigem Endgriffel. Flügel an der Basis keilförmig verschmälert. Radialader und Gabel der Kubitalader stark nach vorne aufgebogen. Stark behaarte Arten. . — *Codionus* Rond.

— Drittes Fühlerglied stark verbreitert, kurz mit stumpfer Endigung. Flügel von gewöhnlicher Form. Radialader und die Gabel der Kubitalader nicht besonders stark und nicht rücklaufig aufgebogen . . . . . — *Prorachthes* Lw.

49. Untergesicht sehr kurz schnauzenförmig aufgeworfen; Rüssel kurz vorgestreckt mit fleischigen Saugklappen. Kahle oder nur kurz behaarte, matt bestäubte Arten mit nackten Beinen. Hinterleib beim ♂ schmal, fein behaart . . . . . } **Heterotropinae.**

— Untergesicht, wenn vorhanden, konvex oder etwas kegelförmig vortretend, aber nicht schnauzenförmig aufgeworfen. Rüssel fast } **Heterotropus** Lw.

immer lang mit schmalen Sauglappen: selten ganz kahle Arten. Hinterleib meistens verbreitert . . . . . 50.

50. Breit gebaute Arten mit kurzem Hinterleib, vielfach kahl, glänzend oder nur kurz behaart mit nackten Beinen ohne Borsten . . 51. **Usiinae.**

— Arten mit 2, selten 3 Submarginalzellen und mit 3—4 Hinterrandzellen. Radialader und die Gabel der Kubitalader fast gerade in den Flügelrand verlaufend, niemals deutlich aufgebogen. Kahle bis fein behaarte, nicht breit gebaute buckelige Arten. Kopf freistehend, kugelig. Beine zart beborstet. 53. **Phthiriinae.**

— Arten mit 2—3 Submarginal- und 4 Hinterrandzellen. Radialader und die Gabel der Kubitalader an der Spitze deutlich nach vorne aufgebogen, meistens rechtwinklig in den Flügelrand einmündend. Mittelgrosse bis grosse, breit gebaute, meist stark behaarte Arten. Drittes Fühlerglied verlängert, in der Regel mit Endgriffel und Borste. Rüssel meist lang. Beine deutlich beborstet. 59. **Bombyliinae.**

51. Drei Hinterrandzellen, Analzelle geschlossen. Drittes Fühlerglied länglich, vor der Spitze mit einem Ausschnitt und in diesem mit einer Präapikalborste . . . . . — *Usia* Latr.

— Vier Hinterrandzellen, Analzelle offen . . . 52.

52. Flügelvorderrand geschwungen, Flügellappen wenig vortretend. Drittes Fühlerglied behaart, kegelförmig mit kurzer stumpfer Endborste . . . . . — *Legnotomyia* Bezzi.

— Flügelvorderrand gerade, Flügellappen deutlich. Drittes Fühlerglied unregelmässig länglich, vorne abgestutzt und hier mit einigen Borstenhaaren . . . . . — *Psiatholasius* Beck.

53. Drei Submarginalzellen, drei Hinterrandzellen. Drittes Fühlerglied länglich-oval, an der Basis etwas verbreitert, flachgedrückt mit stumpfer Spitze, auf der Oberseite etwas behaart, an der Spitze mit einer Einsenkung ohne sichtbare Endborste . . . . . — *Rhabdopselaphus* Big.

— Zwei Submarginalzellen . . . . . 54.

54. Drei Hinterrandzellen . . . . . 55.

— Vier Hinterrandzellen . . . . . 57.

55. Diskoidalzelle vorhanden, geschlossen . . . . 56.

— Diskoidalzelle fehlend, offen. Drittes Fühlerglied länglich-oval, an der Spitze oben mit einem Ausschnitt und Zahn . . . . . — *Apolysis* Lw.

56. Drittes Fühlerglied kegelförmig mit undeutlichem Griffel . . . . . — *Geron* Meig.
— Drittes Fühlerglied kegelförmig, an der Spitze mit einem unteren Fortsatz und einer oberen Endborste . . . . . — *Oligodranes* Lw.
57. Kopf bombyliusartig lang behaart: Rüssel kürzer als der Kopf; Taster kurz. Drittes Fühlerglied mit zentralem Griffel und Endborste. Flügel an den Aderknotenpunkten und den Spitzen der Längsadern deutlich gefleckt . . . . . — *Crocidium* Lw.
— Kopf sehr lang behaart. Rüssel doppelt so lang wie der Kopf, Taster lang fadenförmig. Drittes Fühlerglied länglich, auf der Mitte mit einem Buckel und mehreren langen Haaren. Flügel ungefleckt . . . . . — *Acreotrichus* Macq.
— Kopf ziemlich nackt . . . . . 58.
58. Rüssel sehr lang, mindestens doppelt so lang wie der Kopf; Taster sehr kurz. Drittes Fühlerglied vorne abgestutzt mit oberem Griffelfortsatz . . . . . — *Phthiria* Meig.
— Rüssel etwas länger als der Kopf; Taster sehr lang von $^2/_3$ der Rüssellänge. Drittes Fühlerglied mit zentraler Endborste ohne Griffel. Hinterleib mit gelben Hinterrandsäumen. Flügel an den Aderknotenpunkten etwas gebräunt . . . . . — **Semiramis** g. n.
— Rüssel so lang wie der Kopf; Taster kurz; drittes Fühlerglied mit zweigliedrigem zentralem Griffel und Endborste. Flügel an den Aderknotenpunkten etwas gebräunt. . — *Apatomyza* Wied.
59. Drei Submarginalzellen . . . . . 60.
— Zwei Submarginalzellen . . . . . 65.
60. Erste Hinterrandzelle offen . . . . . 61.
— Erste Hinterrandzelle geschlossen . . . . 64.
61. Flügel an der Wurzel keilförmig verschmälert. Fühler wie bei *Bombylius;* kleine Querader im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. — *Adelidea* Macq.
— Flügel an der Wurzel nicht verschmälert . . 62.
62. Erstes Fühlerglied kurz, etwas verdickt, drittes keulenförmig mit rudimentärem Endgriffel. Kopf sehr breit, breiter als der Thorax . . . . . — *Callynthrophora* Schin.
— Erstes Fühlerglied lang, nicht verdickt, zweites kurz, drittes ebenso lang wie das erste, etwas zugespitzt mit undeutlichem stumpfen Endgriffel . . . . . 63.

63. Schildchen in zwei Teile gespalten . . . . . — *Geminaria* Coquill.
— Schildchen von gewöhnlicher Form . . . . — *Lordotus* Lw.
64. Kopf rund, nicht breiter als der Thorax. Flügel intensiv schwarz gefleckt . . . . . — *Triplasius* Lw.
— Kopf flach, breit, erheblich breiter als der Thorax. Flügel ohne Flecken . . . . . — *Pantarbes* O. S.
65. Erste Hinterrandzelle geschlossen . . . . . 66.
— Erste Hinterrandzelle offen. . . . . 71.
66. Augenhinterrand eingebogen . . . . . 67.
— Augenhinterrand ohne Einbuchtung . . . . 68.
67. Stirn auf jeder Seite mit 3 starken Frontorbitalborsten; Untergesicht glänzend, stark kegelförmig vortretend. Drittes Fühlerglied mit kurzem Endgriffel und Borste, auf der Oberseite deutlich behaart . . . . . — *Eurycarenus* Lw.
— Stirn ohne solche Borsten; Untergesicht sehr kurz, oberer Mundrand etwas spitz vortretend. Drittes Fühlerglied nur mit vereinzelten kurzen Härchen, sehr spitz und lang zulaufend mit kurzem, etwas aufgebogenem Endgriffel . . . . . — *Heterostylum* Macq.
68. Vordere Basalzelle länger als die hintere . . 69.
— Vordere Basalzelle nicht länger als die hintere . . . . . — *Systoechus* Lw.
69. Untergesicht deutlich kegelförmig vortretend . . . . . 70.
— Untergesicht nicht besonders vortretend; Augen ohne horizontale Teilung. Drittes Fühlerglied verlängert, ungefähr von gleicher Länge wie das erste, mit Endgriffel und Borste. . . . . — *Bombylius* L.
70. Kopf viel breiter als der Thorax. Untergesicht glänzend. Augen horizontal geteilt. Erstes Fühlerglied länger als das kurze zweite, drittes so lang wie das erste, an der Spitze mit kurzem, spitz endigendem Endgriffel. Hinterschenkel unten ohne Borsten. — *Sisyrophanus* Karsch.
— Kopf nicht breiter als der Thorax. Untergesicht nicht glänzend; Augen nicht horizontal geteilt. Erstes und zweites Fühlerglied gleich lang, drittes viel länger als beide zusammen, schmal, an der Spitze stumpf mit kleiner zarter Endborste. Hinterschenkel unten beborstet . . . . . — *Eucharimyia* Bigot.
71. Flügel an der Wurzel nicht keilförmig verschmälert . . . . . 72.
— Flügel keilförmig verschmälert. Drittes Fühlerglied verlängert, an der Spitze schräg

abgeschnitten mit kurzem kegelförmigen Griffel . . . . . — *Acrophthalmyda* Big.

72. Zweites Fühlerglied verlängert wie das erste und sehr schlank; drittes Glied kürzer und etwas verbreitert ohne sichtbare Endborste. Gesicht stark behaart. . . . . — *Lasioprosopa* Macq.

— Zweites Fühlerglied nicht verlängert . . . . 73.

73. Drittes Fühlerglied verlängert, schmal mit Endgriffel und Borste . . . . . 74.

— Drittes Fühlerglied verlängert, Spitzenhälfte verdickt mit seitlichem rudimentären Griffelansatz. Breit gebaute Art mit breitem glänzenden Kopf. Erste Hinterrandzelle breit offen . . . . . — *Corsomyza* Wied.

74. Hinterschenkel mit Borsten auf der Unterseite, mitunter auch ohne solche. Kleine kurze breite Arten mit kurzem Hinterleib, an den Ringrändern mit Borsten und mit stark behaartem Kopf; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. . . . . — *Dischistus* Lw.

— Hinterschenkel ohne Stachelborsten. Grosse breite, dicht behaarte Arten mit langem Rüssel und kurzen Tastern. Hinterleib verlängert und breit; kleine Querader im dritten Viertel der Diskoidalzelle . . . . . — *Sparnapolius* Lw.

Kurze Besprechung der Gruppen und Gattungen der Tabelle.

I. Anthracinae[4]).

Spongostylinae Sack.

Von älteren Gattungen stehen in dieser Gruppe *Anthrax* Scop. und *Spongostylum* Macq. Die Gattungsnamen *Anthrax* Scop. für *Argyromoeba* Schin. und in Folge dessen *Hemipenthes* Lw. für *Anthrax auctor.*, welche Bezzi 1802 und 1808 vorgeschlagen, halte ich für durchaus begründet. Scopoli hat 1763 seine Art *morio* deutlich erkennbar beschrieben; es ist lediglich unsere eigene Schuld, wenn wir so spät erst zur richtigen Erkenntnis gelangt sind und da eine fehlerhafte Auffassung nicht zur Wahrheit

4) Bei meinen Untersuchungen habe ich die Synonymie der Gattungen, so wie sie im Katalog Kertész V aufgeführt ist, nicht überall prüfen und feststellen können, da mir hierzu vielfach das typische Material nicht zu Gebote stand; es muss dies Aufgabe des Monographen bleiben.

wird, auch wenn sie über 100 Jahre alt geworden ist, so thun wir am besten, das Richtige sofort anzuerkennen, auch wenn es uns unbequem sein sollte, im Alter noch umlernen zu müssen.

Dr. Sack hat diese Gruppe, die er *Spongostylinae* nennt, in der Abhandlung der Senkenbergischen naturf. Ges., Frankfurt Band 30 (1909), zum Gegenstand besonderer Untersuchungen gemacht, so dass uns die Pflicht erwächst, auf seine hierin entwickelten Anschauungen etwas näher einzugehen. Als Spongostylinen sind aufgeführt die Gattung *Spongostylum* Macq., die Vertreter der Gattung *Anthrax* Scop. und *Petrorossia* Bezzi.

Petrorossia Bezzi mit der typischen Art *hesperus* Rossi.

Diese Gattung musste in der Tabelle des Herrn Dr. Sack l. c. p. 509 wegen ihrer besonderen Flügeladerung mit Recht eine besondere Stellung einnehmen; im übrigen lässt sich nicht leugnen, dass der Kopf und die Behaarung des Fühlergriffels (nicht des Stieles) Ähnlichkeit mit den eigentlichen Anthrax-Arten zeigt; ich finde jedoch eine ganze Reihe abweichender Merkmale, welche es mir nicht ratsam erscheinen lassen, diese Gattung bei den *Anthracinae* zu belassen; weit besser erscheint es mir, sie neben *Cononedys* Herm. und *Aphoebantus* Lw. zu stellen, wie dies Bezzi bereits getan hat und zwar aus folgenden Gründen:

1) Die Fühlerform betreffend: die Fühler der *Anthracinae* zeichnen sich vor allen übrigen verwandten Gattungen dadurch aus, dass der mit dem kurzen dritten Gliede verwachsene Stiel an der Spitze deutlich geteilt ist, also ausser dem eigentlichen Griffel ein zylindrisch geformtes Endglied zeigt, an dessen Rande kranzförmig Haare stehen. Diese charakteristische Bildung des dritten Fühlergliedes hat auch schon Osten-Sacken in der Biolog. Centr. Amer. an zwei Stellen ganz besonders hervorgehoben, indem er sagt, dass er hierin das hauptsächlichste Merkmal aller *Argyromoeba*-Arten erblicke. Ich pflichte ihm hierin bei. Ob Herr Dr. Sack einen besonderen Wert auf dieses Merkmal gelegt hat, scheint mir zweifelhaft, denn er führt 2 Gattungen mit auf, welche das oben erwähnte Endfühlerglied nicht besitzen, ohne eine Bemerkung daran zu knüpfen; es sind dieses die beiden Gattungen *Chionamoeba* und *Petrorossia*. Also der Gattung *Petrorossia* fehlt hiernach zunächst das hauptsächlichste Kennzeichen der *Anthracinae*.

2) Was weiter die Behaarung der Fühlerspitze anlangt, so hat diese bei *Petrorossia* einen ganz anderen Charakter: nicht der den Endgriffel umhüllende Endteil ist an seinem Rande kranzartig behaart, sondern der nackt dastehende Endgriffel selbst; weiter hat man keine Ursache, diese Behaarung selbst als etwas besonderes, als ein Argument für die Zugehörigkeit zu der *Anthrax*-Gruppe aufzufassen, denn eine Behaarung des dritten Fühlergliedes ist keine seltene Erscheinung bei den Bombyliiden; wir finden sie bei verschiedenen Gattungen und in ganz verschiedenen Gruppen; ich kann dabei hinweisen auf die Gattungen: *Legnotomyia* Bezzi, *Psiatholasius* Beck., *Prorachthes* Lw., *Plotamodes* Lw., *Eurycaressus* Lw., *Cyllenia* Latr. u. a.; bei einigen Arten ist die Behaarung nur als Artmerkmal zu bewerten.

3) Die abweichende Form und Stellung der Radialader. Diese letztere zweigt nicht mittelst Querader und Aderanhang, sondere knieförmig von der Kubitalader ab und auch nicht in der Nähe der kleinen Querader sondern ungefähr in der Mitte zwischen dieser und dem Wurzelpunkt der dritten Längsader. Eine so bedeutende Annäherung des knieförmigen Wurzelstückes der Radialader an die Wurzel der Kubitalader selbst wäre unter den Exoprosopinen und Anthracinen als einzig dastehende Ausnahme anzusehen; mir ist wenigstens ein zweites Beispiel nicht bekannt.

4) Ist auch der ganze Habitus von *Petrorossia* ein etwas anderer als bei den Anthracinen; letztere sind breiter gebaut, namentlich am Hinterleibe, der $1^1/_4$, höchstens $1^1/_2$ mal so lang wie breit ist, während dies Verhältnis bei *Petrorossia* wie 2:1 ist.

Man wird hiernach also wohl nicht grade behaupten können, dass *Petrorossia* sich gut in das Bild der *Anthracinae* einfüge, trotzdem das Vorhandensein der Spürhaare an den Vordertarsen auf die Verwandtschaft mit denselben hindeutet. Es ist eine Gattung die den Übergang vermittelt; siehe auch meine Bemerkungen bei der Gattung *Desmatoneura* Willist. pag. 469. Besser steht *Petrorossia* meiner Ansicht nach, zugleich mit *Desmatoneura* in der Nähe der Lomatiinen, wie in der Gruppe der Aphoebantinen; es stimmt hier der Habitus, die Kopfform, die Flügeladerung; durch das Ausscheiden bei den Anthracinen wird auch erreicht, dass letztere Gruppe ein einheitlicheres Gepräge behält.

1. **Anthrax** Scop. s. l.

Diese Gattung ist in der bereits zitierten Abhandlung des Herrn Dr. Sack in 9 Untergattungen gespalten, zunächst in 2 Abteilungen, je nach der napfförmigen oder mehr kugelförmigen Gestalt des zweiten Fühlergliedes. Ich bekenne mich gerne zu der Ansicht, dass das freistehende oder mit dem zweiten Gliede eng verbundene dritte Fühlerglied uns wohl Anlass zu dieser Zweiteilung geben kann. Was die übrigen in Anwendung gebrachten Merkmale anlangt: die etwas abweichenden Formen des zweiten und dritten Fühlergliedes mit ihrer schwankenden Beborstung, so meine ich, dass hier zu stark differenziert ist, dass hier Artmerkmale als Gattungsmerkmale gemünzt sind, Merkmale, welche auch an und für sich schwer festzustellen sein werden und von verschiedenen Beobachtern sicher einer individuell verschiedenen Auffassung ausgesetzt sind. Ausserdem habe ich, um nur ein Beispiel zu nennen, das Merkmal für die Gattung *Anthracamoeba* Sack (Type: *obscura* Sack); „zweites Fühlerglied vorne wellenförmig abgeschnitten", wie in fig. 7 dargestellt ist, bei 15 von mir hierauf hin untersuchten Exemplaren der persischen Sammlung weder unter Lupe noch Mikroskop auffinden können; das Fühlerglied ist bei allen ganz grade abgeschnitten. Leider habe ich das typische Exemplar selbst nicht untersuchen können, da Typen als unica nicht versandt werden; ich nehme daher an, dass das typische Exemplar zufällig nur eine etwas abnorme oder durch Eintrocknung hervorgerufene Bildung des zweiten Fühlergliedes aufweist und dass diese besondere Form daher keine allgemeine Geltung beanspruchen kann. Die erste Hinterrandzelle ist bei dieser Art etwas mehr als gewöhnlich verengt, mitunter auch am Rande geschlossen, oder sogar gestielt. Will man auf dies schwankende Artmerkmal alleine hin eine besondere Gattung aufstellen, so ist das Ansichtssache; ich halte dies nicht für ausreichend und die Gattung *Anthracomoela* für nicht begründet.

Die Untergattung *Satyramoeba* hat in meinen Augen den gleichen Werth wie bei der Gattung *Hemipenthes* Lw. die von Osten-Sacken für die hellflügeligen Arten vorgeschlagene Untergattung *Hyalanthrax*.

Leucomoeba Sack ist wegen abweichender Körperform in Verbindung mit den gescheitelten, silberfarben glänzenden Hinterleibsschuppen auch meiner Ansicht nach als Untergattung zu bewerten.

Was dann die noch übrigen 3 Gattungen dieser ersten Abteilung: *Chrysamoeba*, *Molybdamoeba* und *Psamatamoeba* anlangt, so sollte man sie zusammen mit *Anthracamoeba* in eine einzige Untergattung bringen, die passend *Argyromoeba* Schin. (nec Sack) genannt werden könnte. Ich kenne die Gattung und Art *Chrysamoeba vulpina* Sack zwar nur aus der Beschreibung und Abbildung, kann aber aus letzterer nicht folgern, dass die etwas rübenförmige Gestalt des dritten Fühlergliedes bei *vulpina* von der birn- oder zwiebelförmigen Form der anderen Arten sich so weit entfernt, dass man hier einen Trennungsschnitt machen könne und nach der Farbe der Behaarung oder Beschuppung allein Gattungsgrenzen festzusetzen, halte ich bei den hier vielfach auftretenden Variationen für ein sehr heikles Bemühen.

Zur Gattung *Molybdamoeba* möchte ich dann noch bemerken, dass ihre Unterscheidung von *Psamatoeba* mit nach der Farbe der seitlich stehenden Hinterleibshaare aufgebaut ist; die Art *Isis* Meig. soll an den Seiten keine schwarzen Haare zeigen und wird deshalb von *Molybdamoeba* getrennt; dies kann aber nicht ganz richtig sein, denn bei gut erhaltenen Exemplaren von *Isis* Meig. sieht man an den Seitenecken des zweiten und vierten Ringes schwarze Haarbüschel ebenso wie bei *tripunctata* Wied., nur dass bei dieser dunkleren Art auch diese schwarzen Haarbüschel weit kräftiger auftreten. Ferner soll *Molybdamoeba* sich durch auffallende Silberbinden von *Psamatomoeba* unterscheiden. Wenn man mit dem Worte „Silberbinden“ den Begriff „silberglänzend“ verbindet, was üblich und berechtigt ist, so scheint mir der Ausdruck „Silberbinden“ nicht ganz zutreffend gewählt zu sein, da die Hinterleibsbinden bei der Art *Isis* wohl schneeweiss, aber nicht glänzend, vielmehr ganz matt sind im Gegensatz zu *Leucamoeba aethiops* Fbr., welche wirklich silberglänzende Schuppenbinden zeigt. Ob die Hinterleibsbinden nun aber aus schneeweissen, gelblichen, bräunlichen oder schwarzen Schuppen bestehen, scheint mir zur Beurteilung einer Gattung zunächst ganz gleichgültig zu sein, es sei denn, dass noch andere wichtigere Merkmale hinzutreten, was hier aber nicht der Fall ist. Eine Trennung der beiden Gattungen *Molybdamoeba* und *Isa-*

matoeba will mir hiernach nicht einleuchten, denn die Tarsenverbreiterung beim Weibchen von *tripunctata* ist doch nur ein geschlechtliches Artmerkmal.

Schiner hat bei Aufstellung seiner Gattung *Argyromoeba* folgende 3 Arten genannt: *A. tripunctata* Wied., *aethiops* Fbr. und *varia* Fbr. Herr Dr. Sack hat, da er die Gattung *Anthrax* Scop. hier nicht anerkennt, sondern dafür *Argyromoeba* Schin. einstellt, keine der 3 von Schiner bezeichneten typischen Arten als Type gewählt, vielmehr die von *Scopoli* genannte Art *morio* als solche aufgeführt. Dass diese Art *morio* nicht die von Linné genannte Art *Anthrax morio* sein kann, vielmehr die Art *Anthrax morio* Schrnk sein muss, geht unzweideutig aus Scopoli's Beschreibung von der Behaarung des Fülergriffels hervor; eine Verwechselung mit der Linne'schen Art ist ausgeschossen, da letztere keinen behaarten Fühlergriffel hat. Die Gattung *Argyromoeba* Sack (nec Schin.) ist also nur Synonym von *Anthrax* Scop. Dahingegen kann die Gattung *Aryromoeba* Schin. (nec Sack) mit ihrer typischen Art *tripunctata* Wied. wohl als Untergattung bestehen bleiben; es würden die Untergattungen *Anthracamoeba, Chrysamoeba, Molybdamoeba* und *Psamatomoeba* Sack mit ihr zusammenfallen. In diesem Sinne ist die Untergattung *Argyromoeba* Schin. hier von mir vorgeführt.

Gehen wir nun zur zweiten Abtheilung der *Spongostylinae* mit dem freistehenden dritten Fühlergliede über, so finden wir hier 3 Gattungen genannt: *Chionamoeba, Chalcamoeba* und *Argyramoeba* Sack. Wir können hier mit Sicherheit 2 verschiedene Formen unterscheiden: die erste Gattung *Chionamoeba* hat nämlich (vergl. Taf. 19, fig. 25 und 27) ein Fühlerglied weniger als die beiden anderen Gattungen; ich halte erstere aus diesem Grunde — was Dr. Sack allerdings nicht hervorhebt — ebenfalls für eine besondere Untergattung, nur müsste man sie beschränken auf die beiden Arten *nivea* Rossi und *sabulonis* Beck., denn die zu dritt genannte Art *semirufa* Sack hat wiederum ein Fühlerglied mehr und steht daher passender bei den beiden anderen Gattungen, die wir unter dem alten Gattungsnamen *Anthrax* Scop. s. str. werden vereinigen müssen.

Ich habe früher schon einmal hervorgehoben, dass meiner Ansicht nach das Aufstellen von Gattungen und Untergattungen vielfach zum Teil individuelle Gefühls- und Ansichtssache ist, denn wir finden bei der Beurteilung der Grenzen einer

Gattung die verschiedenste Auffassung und Bewertung der Merkmale. Absolut gültige Regeln für die Aufstellung von Gattungen lassen sich nicht geben; immerhin erscheint es mir geboten, möglichst Maass zu halten; man sollte nicht vergessen, dass der Gattungsbegriff durch eine gar zu grosse Teilung nur verwässert wird, so dass er seine Bedeutung schliesslich ganz verlieren kann. Meine obigen Äusserungen mögen daher auch nur als der Ausdruck meiner persönlichen Meinung aufgefasst werden, die ich durch die daran geknüpfte Kritik zu begründen mich für verpflichtet erachtete, ohne sie damit Anderen in ihrem ganzen Umfange aufdrängen zu wollen. Das Schlussergebnis meiner Auffassung über die im einzelnen höchst verdienstvolle Arbeit des Herrn Dr. Sack möchte ich zusammenfassen wie folgt:

Von den Untergattungen der Hauptgattung *Anthrax* Scop. (Sack) erkenne ich als berechtigt an:

Satyramoeba Sack mit der typischen Art *A. hetrusca* Fbr.
Leucamoeba Sack „ „ „ „ *A. aethiops* Fbr.
Chionamoeba Sack „ „ „ „ *A. nivea* Rossi.

Die Gattung *Anthracamoeba Chrysamoeba, Molybdamoeba* und *Psamatamoeba* Sack vereinige ich als Synonyme unter dem Namen *Argyromoeba* Schin. (nec Sack), als deren Type *Anthrax tripunctata* Wied. gilt.

Die Gattungen *Chalcamoeba* und *Argyromoeba* Sack (nec Schin.) müssen mit der Type *morio* Scop. = *anthrax* Schrnk unter dem älteren Gattungsnamen *Anthrax* Scop. vereinigt werden.

Chionamoeba Sack.

Will man diese Gattung trotz ihrer abweichenden Fühlerbildung bei den Anthracinen belassen, so ist ihr als einziger Ausnahme jedenfalls eine besondere Stellung einzuräumen; sonst könnte man sie auch als eine Gattung neben Hemipenthes aufführen und die Behaarung der Fühlerspitze als atavistische Reminiszenz erklären. Was nun richtiger ist, wage ich nicht zu entscheiden; es bleibt dies wohl Ansichtssache.

2. Spongostylum Macq. (1840).

Diese Gattung unterscheidet sich von *Anthrax* Scop. durch nichts als die Anwesenheit einer dritten Submarginalzelle.

Ich gebe schliesslich in sinngemässer Verwendung der Tabelle des Herrn Dr. Sack zur Unterscheidung der Gattungen und Untergattungen der *Anthracinae* eine kurze Tabelle.

Tabelle.

1.	Der Stiel des dritten kurzen Fühlergliedes ist an seiner Spitze durch Teilung mit einem zylindrischen Endstück versehen	2.
—	Der Stiel des dritten Fühlergliedes ohne Endstück.	— *Chionamoeba* Sack.
2.	Zwei Submarginalzellen.	3.
—	Drei Submarginalzellen	— *Spongostylum* Macq.
3.	Zweites Fühlerglied napfförmig, das dritte Glied mit seiner Höhlung umfassend	4.
—	Zweites Fühlerglied kegel- oder linsenförmig, das dritte Glied nur durch einen kurzen Stiel mit sich verbindend	— *Anthrax* Scop.
4.	Flügel auf der ganzen Fläche einfarbig gelb ohne dunkle Fleckenzeichnung	— *Satyramoeba* Sack.
—	Flügel wasserklar bis graubräunlich mit mehr oder weniger braunen Flecken, hauptsächlich an der Wurzel und den Aderknotenpunkten .	5.
5.	Hinterleib sehr kurz, auf den beiden letzten Ringen mit dicht silberweiss glänzender Beschuppung; Schuppen gescheitelt, Flügel kurz und breit	— *Leucomoeba* Sack.
—	Hinterleib elliptisch, etwas verlängert, die beiden letzten Ringe nicht so beschuppt. Flügel länger	— *Argyromoeba* Schin.

II. **Exoprosopinae.**

Die hierzu gehörigen Gattungen haben alle einen gemeinsamen Typus: einen sehr gerundeten Kopf mit hinten eingebuchteten Augen, mit schmaler Stirn, der mit dem stark entwickelten Hinterkopf mitunter fast kugelig erscheint; der Rüssel ist kurz, selten etwas verlängert. Kopf etwas schmäler als der *Thorax* und der ebenso breite und etwas flache Hinterleib; der ganze Körper ist beschuppt und behaart. Vorderbeine kurz, Vordertarsen mit Spürhaaren versehen.

Nach der Anzahl der Submarginalzellen unterscheiden wir:

Gattungen mit 2 Submarginalzellen. . . . *Hemipenthes* Lw. (*Anthrax* olim)
Gattungen mit 3 Submarginalzellen. . . . *Exoprosopa* Auct.
Gattungen mit 4—5 Submarginalzellen . . *Hyperalonia* Rond.

3. **Hemipenthes** Lw. (1869).

Anthrax olim.

Osten-Sacken hat in der Biolog. Centr. Amer. versucht, das grosse Heer der alten *Anthrax*-Arten in verschiedene Untergattungen zu zerlegen oder richtiger gesagt, er hat einzelne Gruppen, deren Grenzen er glaubte übersehen zu können abgetrennt.

Zu diesen Untergattungen gehören *Lepidanthrax*, *Chrysanthrax*, *Poecilanthrax*, *Thyridanthrax* O.-S. ferner gehören hierher *Villa* Lioy = *Hyalanthrax* O.-S. und *Astrophanes* O.-S.

Bei der Abgrenzung dieser Untergattungen von einander spielt die Flügelfärbung eine grosse Rolle und glaube ich können wir eine Einteilung nach diesen Gesichtspunkten sehr wohl gutheissen, da wir sehen, dass die Flügelfärbung gleichzeitig in Beziehung steht mit der Gesichts- und Fühlerform.

Die Fühlerform betreffend findet ebenfalls eine Beziehung oder Wechselwirkung statt zwischen ihr und der Gesichtsform: ist das Gesicht kegelförmig vortretend, so kann man auch sicher sein, dass das dritte Fühlerglied mit einigen Ausnahmen lang kegelförmig bis messerförmig gebildet ist und umgekehrt: bei konvexem Gesicht ist das dritte Fühlerglied in der Regel zwiebel-, birn- oder kurz kegelförmig. Betrachten wir unsere paläarktischen *Hemipenthes*-Arten, so treten 3 Gruppen hervor, wenn wir sie nach der Färbung und Zeichnung der Flügel einteilen wollen: die erste Gruppe ist *Villa* Lioy. = *Hyalanthrax* O.-S. mit ganz glashellen oder nur in der Vorderrandzelle gebräunten Flügeln, die zweite wird gebildet durch *Thyridanthrax* O. S. mit Flügeln, deren Wurzelhälfte braun ist mit eingestreuten hellen Flecken an den Aderknotenpunkten; als Typus gilt *H. fenestratus* Fall. Eine dritte Gruppe bilden alle die Arten, welche sich um *H. afer*, *velutina* und *morio* schaaren, deren Flügel ohne helle Fensterflecken am Flügelvorderrande bis zur Wurzelhälfte und darüber hinaus schwarzbraun gefärbt sind mit zackiger Begrenzung. Diese dritte Gruppe ist bei Osten-Sacken *Anthrax* s. str. oder bei uns jetzt *Hemipenthes* Lw.

Meinen Untersuchungen haben 51 Arten zu Grunde gelegen, von diesen gehören 26 der ersten, 10 der zweiten und 15 der dritten Untergattung an. Von diesen 3 Untergattungen ist *Thyridanthrax* diejenige, welche dem Gattungscharakter mit kegelförmig vorgeschobenem Gesicht und lang kegelförmigem dritten

Fühlergliede am besten entspricht; von den 10 Arten, welche ich kenne, ist nur eine einzige, *irrorella* Klug, abweichend mit konvexem Gesicht und zwiebelförmigen dritten Fühlergliede. Die Gruppe *Hyalanthrax* mit 26 Arten hat schon 6 Ausnahmen, die ein Gesicht und Fühler wie *Thyridanthrax* haben, während das Kennzeichen dieser Gruppe in einem konvexen Untergesicht nebst zwiebelförmigen oder kurz kegelförmigen dritten Fühlergliede mit stielartiger Spitze besteht. Bei *Hemipenthes*, der dritten Gruppe haben 9 Gesicht und Fühler wie bei *Hyalanthrax;* die übrigen 6 gehen allmählich in die *Thyridantrax*-Form über; hier ist also kein bestimmter Charakter vorhanden.

Das Resultat, das sich uns hiernach vor Augen stellt, ist hinsichtlich der Fühler- und Gesichtsbildung nicht ganz einwandfrei, vielmehr mit einer Reihe von Ausnahmen belastet. Immerhin behält das Ganze noch ein einheitlicheres Gepräge als wenn wir diese 3 Gattungen nach gleicher Fühler- und Gesichtsbildung ordnen und zusammenstellen wollten. Man wird daher gut thun, bei der Einteilung den Hauptwert auf die Flügelfärbung zu legen und hiernach zu ordnen, auch die übrigen Gattungen von Osten-Sacken fügen sich hiernach dem Ganzen am besten ein. Man wird diese 7 Untergattungen in nachstehender Weise karakterisieren und unterscheiden können:

Tabelle für die Untergattungen:

1. Rüssel um Kopfeslänge vortretend. Gesicht konvex, drittes Fühlerglied zwiebelförmig. Flügel braun gefleckt . . . . . — *Lepidanthrax* O. S.
— Rüssel nicht verlängert . . . . . 2.
2. Flügel ganz wasserklar, höchstens die Vorderrandzelle bräunlich. Gesicht konvex; drittes Fühlerglied zwiebelförmig . . . . . 3.
— Flügel mehr oder weniger schwarz bis braun gezeichnet . . . . . 4.
3. Augen des ♂ zusammenstossend. Analzelle geschlossen. Basis an der Costa ohne Entwicklung . . . . . — *Astrophanes* O. S.
— Augen des ♂ getrennt. Analzelle offen. Basis der Costa stark entwickelt. . . . . — *Villa* Lioy (*Hyalanthrax*) O. S.
4. Flügel bis zu $^2/_3$ der Fläche von der Wurzel an schwarzbraun mit gezackter Begrenzung nach hinten: drittes Fühlerglied überwiegend zwiebelförmig; Gesicht in der Regel konvex . . . — *Hemipenthes* Lw.

— Flügel braun mit hellen Fensterflecken an den Aderknotenpunkten; drittes Fühlerglied und Gesicht kegelförmig . . . . . — *Thyridanthrax* O. S.
— Flügel an der Wurzelhälfte ganz braun; drittes Fühlerglied und Gesicht kegelförmig. . . . . — *Chrysanthrax* O. S.
— Flügel braun mit hellen Flecken an der Spitze und in der Diskoidalzelle; drittes Fühlerglied und Gesicht kegelförmig. . . . . — *Poecilanthrax* O. S.

Die ausführlichen Gattungsdiagnosen wolle man bei Osten-Sacken vergleichen. Über *Mancia* Coquillett, die auch hierher gehört, siehe am Schluss bei den Gattungsbeschreibungen.

4. **Exoprosopa** Macq. (1840).

Type: Ex. *Pandora* Fbr. . . . . S. Europa.

Im Habitus den *Hemipenthes*-Arten gleich. Osten-Sacken nennt in der Biol. Centr. Amer. noch 2 andere Gattungen mit 3 Submarginalzellen: *Isopenthes* und *Stonyx*, welche beide der Gattung *Hemipenthes* ähneln und sich unter einander fast nur durch Rüssellänge unterscheiden. Unsere *Exoprosopa*-Arten haben, soweit sie mir bekannt geworden, alle ein kegelförmiges drittes Fühlerglied und ein dreieckig vortretendes Gesicht; die meisten Arten haben eine offene, ein kleinerer Teil jedoch eine geschlossene und gestielte erste Hinterrandzelle, ohne dass andere Unterschiede hinzutreten. In ihren plastischen Merkmalen tritt diese Gattung viel geschlossener auf als *Hemipenthes;* trotzdem ist im Charakter der Flügelzeichnung eine grosse Mannigfaltigkeit vorhanden und so lässt sich hier eine ganze Reihe von Färbungsgruppen unterscheiden. Ich will die verschiedenen Gruppen, die ich mir nach den Exemplaren meiner Sammlung gebildet habe (11) hier nicht vorführen, um meine Arbeit nicht unnöthig zu belasten; es mag eine solche Arbeit dem Monographen vorbehalten bleiben.

5. **Isopenthes** O. S. (1886).

Type: *Exoprosopa blanchardiana* Jänn. . . . . Mexiko.

Vom *Hemipenthes* Typus. Drittes Fühlerglied zwiebelförmig mit langem Stiel; Gesicht konvex. Rüssel kurz, nicht vortretend. Vorderschienen im Gegensatz zu *Exoprosopa* mit Borsten. Vordertarsen mit Spürhaaren. Pulvillen klein aber deutlich; Krallen im Gegensatz zu *Exoprosopa* an den Hinterbeinen ohne Zahn.

6. **Stonyx** O. S. (1886).

Type: *Anthrax clotho* Wied. . . . . Mexiko.

Vom *Hemipenthes* Typus. Drittes Fühlerglied zwiebelförmig mit langem Stiel; Gesicht etwas abgerundet kegelförmig vortretend. Rüssel um Kopfeslänge und darüber vor dem Mundrand vortretend. Vorderschienen ebenfalls mit Borsten und Vordertarsen mit Spürhaaren. Pulvillen fehlend, Krallen ohne Zahn.

7. **Dipalta** O. S. (1877).

Type: *D. serpentina* O. S. . . . . N. Amerika.

Im Charakter einer *Exoprosopa*, aber im ganzen etwas schlanker. Fühler wie bei *Hemipentes:* drittes Glied zwiebelförmig mit längerem Stiel. Gesicht kegelförmig vortretend; Rüssel etwas

Fig. 5. Flügel von *Dipalta serpentina* O.-S.

dem Mundrande vorstehend. Beine wie bei *Exoprosopa.* Flügel mit 3 Submarginalzellen und stark S-förmig gebogener Radialader. (Type in Herman's Sammlung. Erlangen).

8. **Diplocampta** Schin. (1867).

Type: *D. singularis* Schin. . . . . Chile.

Ihrem Typus nach ein echter *Hemipenthes*, auch in der Fühlerform. Gesicht ein wenig kegelförmig vortretend. Vorder-

Fig. 6. Flügel von *Diplocampta singularis* Schiner.

beine ebenfalls wie bei *Hemipenthes*; eine abweichende Bildung hat die Radialader, welche ähnlich wie *Dipalta* O. S. eine schlangen-

oder S-förmige Krümmung zeigt und ausserdem etwas vor der kleinen Querader mit der Kubitalader durch eine rechtwinklige Querader mit Aderanhang verbunden ist. Hierdurch bildet diese Gattung ein Zwischenglied zwischen *Hemipenthes* und *Anthrax*. Klauen der Hinterfüsse ohne Zahn. Type im der Sammlung von Prof. F. Herman, Erlangen.

9. **Hyperalonia** Rond. (1864).

Type: *Exoprosopa albiventris* Macq. . . . . Mexiko.

Diese Gattung ist von *Exoprosopa* nur durch die Anzahl der Submarginalzellen geschieden.

Anmerkung.

Coquillett in seinen „Notes and descriptions of North Amer. Bombyliidae", Trans. Amer. Ent. Soc. XXI. 90 (1894), kritisiert die 3 von O.-Sacken aufgestellten Untergattungen *Isopenthes, Stonyx* und *Dipalta;* er erkennt sie nicht an, vereinigt sie vielmehr mit *Anthrax*. Bei dieser Gelegenheit erwähnt er, dass seiner Ansicht nach das Vorhandensein einer völlig ausgebildeten Querader als Verbindung des unteren Astes der Radialis mit der Cubitalis kein Charakterzeichen einer Gattung sein könne, da er innerhalb der Gattung *Anthrax (Hemipenthes)* und anderer verschiedene Arten und Exemplare kenne, welche entgegen dem allgemeinen Charakter eine ausgebildete Querader zeigten. Sicher kann man auf dieses Merkmal alleine keine Gattung gründen, immerhin kann aber doch der Coquillett'schen Ansicht gegenüber nicht unerwähnt bleiben, dass z. B. die Gattung *Argyromoeba olim* durch die vollständig vorhandene Querader mit charakterisiert ist. Die Einzelfälle und Ausnahmen, welche Coquillett anführt, Arten und Exemplare, die ich nicht habe sehen können, werden Relikte und Übergangsformen darstellen und bilden meiner Ansicht nach nur einen weiteren Beweis für die Richtigkeit meiner in der Einleitung erörterten Annahme, dass meine *Anthracinae* relativ älter sein müssen als die *Exoprosopinae*. Ich verweise hierbei auch auf die mir bekannten und hier erwähnten Ausnahmefälle in verschiedenen Gattungen, welche diese Ansicht bestätigen.

III. Cythereinae.

Zu dieser Gruppe rechne ich die Gattungen: *Cytherea* Fbr., *Glossista* Rond., *Chalcochiton* Lw., *Callistoma* Macq., *Sericosoma* Macq. und *Gyrocraspedum* n. g.

Weit auseinander stehende Fühler der breiten Stirn mit meist längerem Rüssel; Kopf flacher und etwas breiter als bei den Anthracinen; Augenhinterrand ohne Einbuchtung; Radialader bogen- oder knieförmig vor der kleinen Querader abzweigend: das sind die hauptsächlichsten Merkmale dieser Gruppe. Der Hinterleib ist für gewöhnlich kaum breiter als der Thorax, aber immerhin von verschiedener Bildung: häufig, besonders bei den Männchen zylindrisch und schmäler als der Thorax; namentlich ist dies bei *Callistoma* Macq. der Fall, sowie bei einigen Arten der Gattung *Cytherea* Fbr. Auf der anderen Seite wie bei *Gyrocraspedum* ist der Hinterleib ausserordentlich breit, ähnlich wie bei *Bombylius punctatus* Fbr.

Der einheitliche Habitus, den wir bei den Anthracinen und Exoprosopinen noch vorfanden, ist hier schon erheblich in die Brüche gegangen; als ein neues Merkmal tritt hier zum ersten Mal das Fehlen der Augeneinbuchtung auf, ein Beweis, dass die Differenzierung der relativ älteren Formen bereits eingesetzt hat.

10. **Cytherea** Fbr. (1794).

Type: *C. obscura* Fbr. . . . . (meine Sammlung).

11. **Chalcochiton** Lw. (1844).

Type: *Ch. speciosus* Lw. . . . . (meine Sammlung).

12. **Glossisla** Rond. (1856).

Type: *Gl. infuscata* Mg. . . . . (meine Sammlung).

Bezzi hat diese von mir früher als *Mulio* Latr. (1796) behandelten Formen dismembriert [Zeitschr. Hymen. Dipt. VIII 36 (1908)], womit man sich einverstanden erklären kann, da nach den heutigen Regeln *Cythere* und *Cytherea* nebeneinander bestehen dürfen.

13. **Callistoma** Macq. (1840) *[Callostoma]*.

Type: *C. fascipenne* Macq. . . . . S.-Europa.

Durch längeren zylindrisch geformten Hinterleib, den sehr langen Rüssel und die bindenförmig gezeichneten Flügel von den vorigen verschieden. (Type: meine Sammlung).

14. **Sericosoma** Macq. (1849).

Type: *S. fascifrons* Macq. . . . . Chile.

Macquart beurteilt diese Form meiner Ansicht nach sehr richtig; er sagt, es sei eine Zwischenform zwischen den Anthracinen mit den weit auseinander stehenden Fühlern und den langrüsseligen Bombyliern. Dem Habitus nach mit dem breiten Kopf, der breiten Stirn und den weit auseinander stehenden Fühlern, ist diese Form ein *Mulio;* die feine Körperbehaarung, das Fehlen der bei *Mulio* und *Callistoma* charakteristischen Hinterleibsborsten, sowie die Flügeladerung erinnern durchaus an die Bombyliinen. Die Gabelung der Radial- und Kubitalader ist schon beinahe spitzwinklig zu nennen: der Winkel beträgt etwa 45° (Type in Prof. Hermann's Sammlung, Erlangen).

15. **Gyrocraspedum** Beck. genus nov.

Type: *G. Pleskei* Beck.*) . . . . . Vaterland: Persien.

Die Beschreibung dieser Art erfolgt gleichzeitig in der bald erscheinenden Abhandlung über persische Dipteren.

Gross und breit gebaut, am meisten noch dem *Bombylius punctatus* ähnelnd, mit auffällig kleinen schwarzen, metallisch glänzenden Schüppchen bedeckt; Behaarung sehr kurz. Thorax deutlich gewölbt, Kopf tiefstehend; Augen ohne Einschnitt am hinteren Rande; Gesicht kegelförmig vortretend,

Fig. 7*b*.

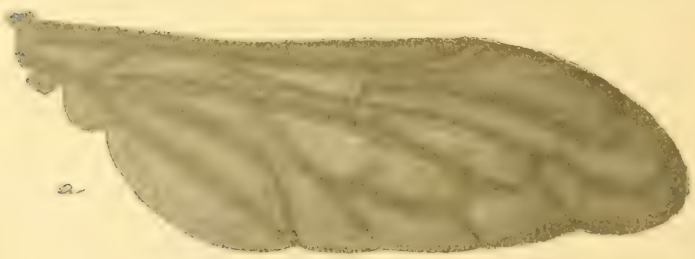


Fig. 7*a*.

so lang wie die Stirn. Rüssel lang, nach aufwärts gebogen, Taster klein, fadenförmig. Fühler weit getrennt; erstes Glied kurz, nicht

*) Anm. d. Red.: Auf besonderen Wunsch des hochgeschätzten Herrn Verfassers hat die Redaktion, entgegen der von ihr eingeführten Regel, die von Eigennamen hergeleiteten Artnamen mit grossen Anfangsbuchstaben versehen.

länger als breit, umgekehrt kegelförmig; das zweite klein, abgeplattet kugelig; das dritte etwas kegelförmig gebogen, in eine feine Spitze auslaufend, mit zarter Endborste. — Hinterleib breit, gewölbt, nicht länger als der Thorax, nach hinten hin etwas kegelförmig verjüngt. Schüppchen am Rande kurz behaart.—Beine ziemlich lang, Hinterschenkel auf der Unterseite ohne deutliche Borsten; Schienen sehr zart beborstet. Pulvillen fehlend.—Flügel mit geschweiftem Vorderrande und verhältnismässig kurzer erster Längsader, die auch anders als gewöhnlich, nämlich bogen- oder knieförmig in den Vorderrand einmündet; die erste Hinterrandzelle ist geschlossen und lang gestielt; die Diskoidalzelle sendet vom Seitenrande aus einen deutlichen Teilungsast in die Zelle hinein; die zweite Längsader zweigt vor der kleinen Querader bogenförmig ab; sie ist vor ihrer Mündung in den Flügelrand sehr erheblich nach oben gekrümmt. (Type in der Sammlung des Akademischen Museums von St. Petersburg).

IV. **Tomomyzinae.**

Schmal gebaute Arten. Kopf etwas breiter als der Thorax, nicht ganz so kugelig wie bei den Anthracinen. Hinterleib nicht breiter als der Thorax, nach hinten zu kegelförmig zugespitzt. Flügel kurz, die kleine Querader steht weit jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. Gesicht schnauzenförmig vorgezogen mit einer tiefen Einsenkung oder Falte unter den Fühlern; von diesen sind die Wurzelglieder kurz, das dritte Glied ist kegelförmig, etwas gekrümmt mit kurzer Endborste. Rüssel kurz. Stirn und Gesicht verhältnismässig schmal, schmäler oder kaum breiter als ein Auge; dieses mit Einbuchtung. Beine schlank mit zarten Börstchen.

16. **Plesiocera** Macq. (1840).

Type: *Pl. algira* Macq. . . . . Algier.

Macquart's Zeichnung von *Pl. algira*, Dipt. exot. II. 1. Pl. XIV, fig. 3, zeigt deutlich den Kopf einer *Tomomyza*; der einzige Unterschied von unseren *Tomomyza*-Arten besteht darin, dass hier nur 2 Submarginalzellen vorhanden sind, aber doch auch schon mit Adernansatz behufs Bildung einer dritten Submarginalzelle. Ich besitze diese Art aus Tunis mit 2 Submarginalzellen, von denen 1 Exemplar auch den Aderansatz zeigt. Ich hatte diese Tiere früher als *Anthrax inaequalis* beschrieben und

fand später, dass Loew sie ebenfalls schon als *Anthrax fornicata* bestimmt und beschrieben hatte, indem er in einer Anmerkung auseinandersetzte, dass er einen Gattungsunterschied von den beiden mit 3 Submarginalzellen versehenen Arten *Tomomyza europaea* und *tenella* nicht herausfinden könne. S.-Europ. Dipt. I, 234, Anmerkung. Die Art muss also heissen:

Plesiocera algira Macq.

Synonym: *Tomomyza fornicata* Lw. *(Anthrax).*
Anthrax inaequalis Beck.

Ausser dieser Art kenne ich noch eine zweite aus Spanien; letztere mit einer atavistisch gebildeten Aderung: das bogenförmige Wurzelstück der Radialader hat ein Aderrudiment in der Verlängerung der Radialader selbst und ausserdem noch 1—2 überzählige Queradern, von denen die eine ungefähr in der Verlängerung der kleinen Querader steht, gerade so wie bei den Anthracinen. (Meine Sammlung).

17. **Tomomyza** Wied. (1820).

Type: *T. anthracoïdes* Wied.

Mit 3 Submarginalzellen. Ausser den bekannten Arten habe ich in meiner Sammlung noch 2 unbekannte aus Syrien und Sarepta.

18. **Antonia** Lw. (1856).

Type: *A. suavissima* Lw. . . . . aus Syrien.

Ganz vom Aussehen einer *Tomomyza*. Unterschiede: die kleine Querader steht im letzten Viertel oder Fünftel der Diskoidalzelle; erste Hinterrandzelle offen oder geschlossen. Stirn beulenförmig erhaben, Fühler vertieft stehend. Stirn schmal. Punktaugen sollen nach Loew fehlen, sind aber doch vorhanden und von Loew übersehen worden. Der längere Hinterleib von zylindrischer Form soll nach Loew 7 Ringe haben; es sind aber 8 Ringe: der achte ist beim ♂ nur wenig sichtbar, weil unter dem siebenten teleskopartig eingeschoben, kommt aber beim ♀ deutlich zur Erscheinung, ebenso lang wie die übrigen. (Type im Berliner Museum).

19. **Antoniaustralia** genus nov.

Type: *Antoniaustralia Hermanni* sp. n. . . . . Australien.

Ganz vom Aussehen einer *Antonia* Lw., dasselbe Kopfprofil mit gleicher Augen-, Gesichts-, Mund-, Rüssel- und Fühlerbil-

dung; auch Punktaugen sind vorhanden. Die Fühler liegen in einer gleichen, durch die höckerartige Stirn gebildete Vertiefung; das erste Glied ist kurz, flach becherförmig, das zweite ebenfalls kurz und von wesentlich geringerem Durchmesser, beide an den Aussenseiten kurz behaart; das dritte ist an der Basis zwar ein wenig zwiebelförmig verdickt, läuft aber im Profil kegelförmig aus und ist reichlich zweimal so lang wie die beiden ersten zusammen, ist damit etwas länger als bei *Antonia* Lw. Der Kopf ist etwas breiter als der Thorax. — Hinterleib zylindrisch, etwas eingekrümmt, wenig schmäler als der Thorax, kurz, hinten

Fig. 8.

stumpf endigend mit nur 6 Ringen, von denen der sechste beim ♂ teleskopartig in den fünften hineingeschoben ist und nur wenig vorsteht. Es sind bei dieser Gattung also deutlich 2 Ringe weniger vorhanden als bei *Antonia* Lw.; es ist dies das einzige aber auch sehr charakteristische Unterscheidungsmerkmal von *Antonia* Lw. Die Flügel sind ebenfalls an der Basis keilförmig verschmälert; 3 Submarginalzellen, 4 offene Hinterrandzellen, die erste ist an der Spitze ein wenig verengt; die kleine Querader steht im fünften Sechstel der langen Diskoidalzelle. Beine sehr zart behaart, kaum beborstet. Pulvillen vorhanden. (Type in der Sammlung des Prof. Hermann, Erlangen).

V. Lomatiinae.

Mit den *Tomomyzinae* nahe verwandt, etwas breiter gebaut, namentlich am Hinterleibe, der ausnahmsweise sehr breit wird; auch der Kopf ist anders: er ist ziemlich gerundet, schmäler als der Thorax, das Gesicht konvex, nicht vortretend; Stirn schmal bis verschwindend; drittes Fühlerglied kurz zwiebelförmig bis lang kegelförmig mit kürzerem bis längerem Endstiel, mit oder ohne Endborste. Augen hinten eingebuchtet. Rüssel für gewöhnlich kurz. Flügel lang und schmal; die Radialader zeigt bei verschiedenen Gattungen eine starke S-förmige Krümmung; kleine Querader weit hinter der Mitte der Diskoidalzelle; 2—4 Submarginalzellen.

Der Habitus ist im allgemeinen ziemlich einheitlich, nur *Oncodocera* Macq., eine grosse hummelartige oder an *Bombylius punctatus* Fbr. erinnernde Form, tritt aus diesem Rahmen heraus und doch teilt sie im übrigen alle Gruppenmerkmale, so dass, wollte man aus dieser Form eine andere Gruppe herleiten, für diese keine Unterschiede von den Lomatiinen übrig blieben. Ich habe es daher nicht für zweckmässig erachten können, diese Form auszuscheiden.

Wir können die hier behandelten Lomatiinen in 2 Gruppen teilen je nach der Form der Radialis. Die Stammform *Lomatia* mit *Anisotamia, Oncodocera* und *Canaria* zeigen die Radialader in gewöhnlicher Krümmung; die zweite Gruppe wird gebildet durch die Gattung *Comptosia, Ligyra, Macrocondyla* und *Alyosia,* bei denen die Radialader stark S-förmig gebogen ist.

20. **Lomatia** Meig. (1822).

Anisotamia Macq. (1840) p. p.

Type: *L. sabaea* Fbr. . . . . Europa.

Kopf rund, verhältnismässig klein; Augen genähert. Drittes Fühlerglied kegelförmig ausgezogen, mit kurzem stumpfen, undeutlich getrennten Endgriffel. Rüssel kurz. Glänzend schwarze Arten mit gelb bandierten Hinterleibsringen und langen Flügeln; nur 2 Submarginalzellen; Radialader ungefähr rechtwinklig in den Vorderrand einmündend; erste Hinterrandzelle offen. (Type: meine Sammlung).

Fig. 9.

21. **Anisotamia** Macq. (1840).

Type: *ruficornis* Macq. . . . . Afrika

Die typische Art ist nach Beschreibung und Abbildung eine *Lomatia*, mit dem Unterschiede, dass die erste Hinterrandzelle geschlossen ist; auch Loew und Osten-Sacken waren derselben Ansicht. Die im Katalog Kertész V. 77 mit Fragezeichen synonym dazu gestellte Gattung *Oncodocera* Macq. ist jedenfalls etwas ganz anderes, und wenn Macquart später im Supplem. IV. 115 die Art *eximia* Macq. = *valida* Wied. auch als eine *Anisotamia* aufführt, so hat er hier jedenfalls einen Fehler begangen und seine frühere Charakteristik von *Anisotamia* ganz vergessen oder dem Habitus selbst keinerlei Beachtung geschenkt. Man vergleiche nur einmal die Figur von *Anisotamia eximia* Macq. Dipt. exot., Suppl. IV, Taf. 11, fig. 2 mit der von *Anisotamia ruficornis* oder *centralis* Macq., Dipt. exot. II Taf. 14., fig. 2 in ihrem Habitus, ihrer Kopf- und Fühlerform; man wird daraus die Überzeugung gewinnen, dass hier 2 verschiedene Gattungen vorliegen. Meiner Ansicht nach geht zunächst aus der Vergleichung ziemlich deutlich hervor, dass *Anisotamia* Macq., so wie dieser seine Gattung zuerst aufgefasst und hingestellt hat, als Untergattung von *Lomatia* oder als Synonym aufzufassen ist; man beachte die charakteristische Hinterleibszeichnung, die bei keiner anderen Gattung dieser Gruppe wieder vorkommt. Macquart's *Anisotamia eximia* = *valida* Wiedem. ist jedenfalls eine andere Gattung. Ob diese nun mit *Oncodocera* Macq. übereinstimmt, wie O.-Sacken in der Biolog. Centr. Amer. I 141 annimmt und wie dies auch mit in Aldrich's Katalog der N.-Amer. Dipt. übernommen ist, möchte ich stark bezweifeln; sieht man sich beide Figuren bei Macquart an, so müssen lebhafte Bedenken auftauchen. Auch Williston scheint diese Bedenken geteilt zu haben, denn er hat abweichend von O.-Sacken die Art *Anisotamia eximia* Macq. nicht als eine *Oncodocera* behandelt, sondern sie für eine *Anisotamia* angesehen. In diesem letzteren Punkte ist aber Williston entschieden im Unrecht, denn Macquart hat die Gattung *Anisotamia* nicht auf die Art *eximia* sondern auf *ruficornis* gegründet. Ob Osten-Sacken oder Williston nun mit ihrer Auffassung von *Oncodocera* Recht haben, ob wir die bekannte Art *valida* Wied. hineinbeziehen dürfen, vermag man ohne Typenvergleichung nicht zu unterscheiden,

denn es fehlt an einer die Unterschiede hervorhebenden Gattungsbeschreibung von *Oncodocera dimidiata* Macq. = *leucoprocta* Wied. und der *Anisotamia valida* Wied. = *eximia* Macq. Da nun aber O.-Sacken ausser der Art *valida* Wied. auch *leucoprocta* Wied. als Typen der Gattung *Oncodocera* bezeichnet, so will ich ihm hier lieber Folge leisten und die Gattung ebenso auffassen, wie er, anstatt auf *Anisotamia eximia* Macq. vielleicht unnötigerweise eine neue Gattung aufzurichten.

22. **Oncodocera** Macquart (1840).

Anisotamia Macq. p. p. (1850) nec (1840)

Type: *O. dimidiata* Macq. = *leucoprocta* Wied. . . . . N. Amerika.

Von *Lomatia* durch stark verbreiterten Körper, namentlich Hinterleib getrennt; letzterer hat auch keine gelben Hinterrandsäume, ist vielmehr an den Seiten stark büschelförmig behaart. Die erste Hinterrandzelle ist stark verengt, auch mitunter geschlossen und gestielt; die Radialader hat die gewöhnliche Biegung. Type: *O. valida* Wied. in der Sammlung d. Prof. F. Hermann, Erlangen.

23. **Canaria** genus nov..

Type: *Anthrax brunnipennis* Macq. (1840) . . . . . Kanarische Inseln. Beck., Mitth. Zool. Mus. Berlin. IV 17. (1908).

Mit vorstehender Art habe ich eine besondere Untergattung bilden müssen. Schon früher bei Beschreibung der Art in meiner Publikation über die Dipteren der Kanarischen Inseln hatte ich darauf aufmerksam gemacht, dass man diese Art nicht mit *Lomatia* Meig., wie Brauer früher angenommen, vereinigen könne; die trennenden Merkmale wolle man aus der Tabelle entnehmen; hinzufügen möchte ich noch, dass ich aus einer Sammlung Dipteren aus Aethiopien eine zweite Art dieser Gattung kennen gelernt habe, die sich von *brunnipennis* habituell nur durch etwas kürzere Flügel unterscheidet. (Type: Wiener Hof-Museum und meine Sammlung).

Fig. 10.

Gattungscharakter.

Augen in beiden Geschlechtern getrennt, am hinteren Rande mit einer tiefen abgerundeten Einbuchtung. Kopf kugelig,

so breit wie der Thorax. Untergesicht nicht vortretend, vielmehr vertieft und stark hinter den Augenrand zurücktretend. Rüssel kurz und dick. Fühler etwas getrennt stehend; drittes Glied sehr klein, birnförmig, mit einer scharf einsetzenden Verjüngung und langer dünner Spitze ohne sichtbare Endborste. Schüppchen mit langen fast wollig gekräuselten Randhaaren. Thorax und Hinterleib matt, beschuppt, flach, letzterer mit 7 Ringen. Beine nicht lang; Vorderbeine kürzer, kurz beborstet und beschuppt; Haftläppchen deutlich. — Flügel sehr lang und schmal, viel länger als der Hinterleib, an der Wurzel der Costa ohne hakenförmigen Anhang. Ursprungstelle der Radialader sehr weit von der kleinen Querader entfernt, dicht hinter der Wurzel der Kubitalader und noch vor dem Anfang der Diskoidalzelle. Radialader spitzwinklig abzweigend; kleine Querader schräg gestellt, im letzten Viertel der Diskoidalzelle. Nur 2 Submarginalzellen; alle Hinterrandzellen am Rande breit offen.

Wir kommen jetzt zu der kleinen Gruppe von Gattungen, bei der die Radialader stark einwärts und rückwärts gebogen, schiefwinklig in die Randader einmündet und die gleichen Habitus besitzen. Es sind dies die Gattungen: *Comptosia* Macq. 1840; *Ligyra* Newm. 1841; *Neuria* Newm. 1841; *Alyosia* Rond. 1863; *Lyophlaeba* Rond. 1863; *Macrocondyla* Rond. 1863 und *Pritoneura* Schin. 1867.

Ueber die Begrenzung dieser Gattungen und über ihre Synonymie war bei den betreffenden Autoren mit Ausnahme von Rondani noch keinerlei feste Ansicht und Übereinstimmung vorhanden; auch heute noch sind die Arten der Gattungen *Comptosia* und *Neuria* in Kertész Katalog noch nicht gesondert.

Maquart gründete seine Gattung *Comptosia* auf die typische Art *fascipennis* Macq. (1840), welche 3 Submarginalzellen hat. Später hat Macquart (1849) dann noch Arten mit nur 2 Submarginalzellen in die gleiche Gattung aufgenommen wie *aurifrons* und *bicolor* Macq., sowie Arten mit 4 Submarginalzellen wie *bifasciata* Macq. Wir können Macquart hierein nicht Folge leisten, müssen vielmehr die Gattung *Comptosia* auf die Arten mit 3 Submarginalzellen beschränken.

Newmann's *Neuria*-Arten haben ebenfalls 3 Submarginal zellen, unterscheiden sich daher nicht von *Comptosia*. Schiner hat allerdings in seiner „Novara Reise" die Ansicht ausge-

sprochen, dass einige Unterschiede in Flügel-, Kopf- und Fühlerform vorhanden seien, und hat die australischen Exemplare zu *Neuria*, die südamerikanischen zu *Comptosia* gerechnet. Ich habe mehrere dieser Schiner'schen Arten, nicht alle, gesehen und vermag diese Unterschiede nur als Artunterschiede zu deuten. Es kommt noch hinzu, dass Schiner innerhalb der von ihm angenommenen Gattungen *Comptosia* und *Neuria* keine Unterschiede zwischen Arten mit 2 oder 3 Submarginalzellen macht und dass damit schon ausgesprochen ist, dass die von ihm gemachten Unterschiede nicht mit der Anzahl der Submarginalzellen zusammenfallen. Wenn wir nun also letztere Anzahl als das fast einzige sichere Unterscheidungsmerkmal, ebenso wie bei anderen Gruppen und Gattungen, festhalten, so wissen wir damit auch, dass die individuellen Unterschiede der Schiner'schen Arten für uns keinen Gattungswerth haben können. Die Gattung *Neuria* ist meines Erachtens nur Synonym von *Comptosia*.

Rondani hat 1863 im Archivio per la Zoologia III eine Tabelle aufgestellt, in der er die Unterscheide der Gattungen *Comptosia* Macq., *Lyophlaeba, Alyosia* und *Macrocondyla* Rond. auch in einer unserer heutigen Anschauung durchaus entsprechenden Weise auseinandersetzt; er unterscheidet in der Hauptsache nach der Zahl der Submarginalzellen; seine Untergattung *Macrocondyla* hat mit *Comptosia* 3 Submarginalzellen gemeinsam, unterscheidet sich aber durch das stark verdickte erste Fühlerglied und das längere dritte.

Die Arten mit nur 2 Submarginalzellen hat Rondani als *Alyosia* abgeschieden; er nennt 3 Arten: *maculipennis*, *geometrica* und *apicalis* Macq. Von diesen soll aber die zweite Art *geometrica* nach Walker's Angaben in Ins. Saunders. 3 Submarginalzellen haben. Wenn sich Walker nicht geirrt hat, müsste bei dieser Art ein Versehen von Rondani vorliegen; wahrscheinlicher erscheint es mir aber anzunehmen, dass Rondani mit der *geometrica* eine andere Art gemeint hat als Walker.

Die Arten mit 4 Submarginalzellen stehen zur Zeit noch verteilt in 5 Gattungen und zwar: *Comptosia* Macq. p. p. 1840, *Ligyra* Newm. 1841, *Neuria* Newm. 1841, *Lyophlaeba* Rond. 1863 und *Tritoneura* Schin. 1867. Da *Comptosia* Macq. hier nicht in Frage kommt, hat der Name *Ligyra* Newm. den Vorgang, mit den beiden Arten *bombyliiformis* Macleay. und *sylvana* Fbr., wie Walker dies in den Dipt. Saunders. p. 166 angiebt.

24. **Comptosia** Macq. (1840).

Neuria Newm. (1841).

Type: *fascipennis* Macq. . . . . Brasilien.
im Wiener Hofmuseum.

Kopf ähnlich wie bei *Lomatia* Meig. Das erste Fühlerglied kurz, ein wenig verdickt, das zweite kurz, das dritte kurz, kegelförmig zugespitzt mit verlängertem Endstiel. Der Rüssel ist länger als gewöhnlich und nähert sich schon etwas der Form bei den *Bombyliinae*. Hinterleib von der Breite des Thorax, etwas flach. Beine lang mit kurzen aber deutlichen Borsten. Flügel von der gewöhnlichen langen Form, an der Wurzel nicht keilförmig verschmälert, mit 3 Submarginalzellen; die Radialader typisch, stark S-förmig nach unten und dann nach oben gebogen; die kleine Querader im letzten Viertel der Diskoidalzelle.

25. **Macrocondyla** Rond. (1863).

Type: *M. pictinervis* Rond. . . . . Chile.

Rondani charakterisiert seine Gattung wie folgt:

„Proboscis mediocriter crassa et longa ultra epistomium contra apicem articuli primi antennarum porrecta. Antennae contiguae ad basim, articulo primo crassissimo, intus mucrone brevi piligero instructo; secundo brevissimo disciforme, tertio exili, conico-elongato acuminato; stylo indistincto.

„Oculi nudi, in fronte (saltem maris) subcontigui. Alarum vena quarta extra originem conjuncta tertiae et non quintae venula transversaria. (Areolae submarginales tres)".

Diese Beschreibung ist in einem Punkte sehr merkwürdig: zwischen der Kubitalader (quarta) und der Radialader (tertia) wird die Querader angegeben, welche die dritte Submarginalzelle entstehen lässt; zwischen der vierten und fünften Längsader soll aber die Querader fehlen, d. h. die Flügel würden keine kleine Querader besitzen. Ohne Einsicht in die Type möchte ich mir hierüber kein Urteil erlauben.

26. **Alyosia** Rond. (1863).

Type: *Comptosia maculipennis* Macq. . . . . Tasmanien.
im Wiener Hofmuseum.

Die hochgestellten Augen berühren sich (♂) über der kurzen Stirn in einer ziemlich langen Linie; das konvexe Untergesicht

ist lang filzig behaart. Der Rüssel ist kurz, etwas dick und tritt nur wenig aus der Mundöffnung heraus. Das erste Fühlerglied ist etwas verdickt, ungefähr zweimal solang wie dick; das zweite ist kurz, nicht länger als breit; das dritte (bei *maculipennis* und *hemiteles*) kurz, kaum länger als breit, etwas oval mit langem dünnen Stiel ohne Endborste. Hinterleib von der gewöhnlichen Form. Die langen Flügel sind an der Wurzel etwas keilförmig verschmälert mit 2 Submarginalzellen. Hinterrandzellen und Analzelle offen; die erste Hinterrandzelle am Rande etwas verengt. Type: *A. aurifrons* Macq. in der Samml. d. Prof. F. Hermann, Erlangen.

27. **Ligyra** Newm. (1841).

Comptosia Macq. p. p. (1849).
Lyophlaeba Rond. (1863).
Tritoneura Schin. (1867).

Type: *L. lugubris* Rond. . . . . Chile.

Newmann nennt die beiden Arten *bombyliiformis* Macleay und *sylvana* Fbr., Rondani die Art *lugubris* Rond. ausserdem wäre noch zu nennen *Comptosia bifasciata* Macq.

Fig. 11.

Kopf, wie gewöhnlich, mit genäherten Augen (♂). Rüssel ziemlich lang vorstehend. Fühler: erstes Glied zylindrisch etwas verlängert, nicht verdickt, zweites sehr kurz, drittes flach gedrückt, etwas messerförmig mit undeutlichem Endstiel. 4 Submarginalzellen. Type der *C. bifasciata* Macq. in der Sammlung des Prof. F. Hermann, Erlangen.

VI. Aphoebantinae.

Die Gattungen *Aphoebantus* Lw., *Lucessia* Coquill., *Cononedys* Herm., *Petrorossia* Bezzi und *Desmatoneura* Willist., welche ich von den eigentlichen Lomatiinen abgetrennt habe, bilden eine kleine Gruppe für sich. Im Habitus sind sie kürzer gebaut, was namentlich an dem mehr kegelförmig zugespitzten Hinterleibe hervortritt. Der Kopf ist bei *Aphoebantus* breiter als der Thorax, was bei den übrigen Gattungen nicht im gleichen Maasse hervortritt. Im Flügelgeäder weichen sie von den Lomatiinen dadurch ab, dass die kleine Querader nicht im letzten Viertel oder Fünftel der Diskoidalzelle, sondern ungefähr auf ihrer Mitte steht. Was die einzelnen Gattungen von einander trennt, ist der Hauptsache nach die Form des dritten Fühlergliedes; siehe hierüber die Tabelle.

28. **Aphoebantus** Lw. (1872).

Triodites O.-Sack. (1877).
Epadmus O.-Sack. (1877).

Type: *Aph. cervinus* Lw. . . . . N. Amerika.

Kopf etwas breiter als der Thorax. Fühler: die beiden Wurzelglieder wie in der ganzen Gruppe kurz; das dritte kurz

Fig. 12.

Fig. 13.

Aphoebantus persicus Beck. (Persien).
Kopf und Fühler.
(K. R. Museum v. St. Petersburg).

zwiebelförmig mit stielförmiger Endigung oder mehr kegelförmig verlängert, mit Endgriffel und Borste. Stirn etwas breiter als bei *Lomatia*. Augen mit Einbuchtung. Gesicht konvex;

Rüssel kurz. Körper fein beschuppt und behaart. Beine zart beborstet. Zwei Submarginalzellen.

29. **Cononedys** Hermann (1907).

Type: *C. stenura* Lw. *[Anthrax]*. (1870) . . . . . aus Turkestan.

Weicht von den übrigen Gattungen ausser in der Bildung des dritten Fühlergliedes ab durch geschlossene erste Hinterrandzelle. Siehe Zeitschr. Hym. Dipt. VII. 198. fig. 1, 2, 3 (1907).

30. **Eucessia** Coquill. (1886).

Type: *E. rubens* Coquill. . . . . aus N.-Amerika.

Nach der Art *rubens* Coquill., die ich in Hermann's Sammlung gesehen und von der ich ein Kopfprofil gebe, ist diese Gattung unmittelbar neben *Aphoebantus* Lw. zu stellen, mit der sie im Habitus und in der Flügeladerung ganz übereinstimmt. Kopf beim ♂ nur wenig breiter als der Thorax; Augen gross (♂), am Scheitel dicht unter dem Punktaugenhöcker winklig fast zusammenstossend. Gesicht schmäler als ein Auge; der obere Mundrand mit Schnauzbart; Gesicht nicht oder kaum vortretend. Fühler sehr kurz; erstes und zweites Glied kaum sichtbar; das dritte breit, kurz, unten fast beutelförmig verbreitert mit kurzer ausgezogener Spitze, Griffel und zarter zentraler Endborste. Hinterleib kaum länger als der Thorax und schmäler als letzterer, mehr zylindrisch als breit.

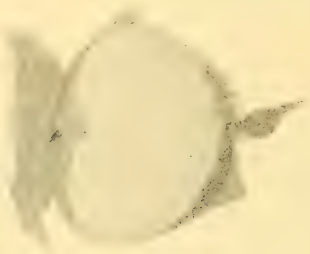


Fig. 14.

31. **Petrorossia**

Bezzi, Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt. VIII 35. (1908).

Type: *Bibio hesperus* Rossi (1790).

Über die Stellung dieser Art und Gattung habe ich bereits bei den *Anthracinae* meine Ansicht ausführlich erörtert. Ich will nur noch hinzufügen, dass, wie schon Bezzi vermuthete, auch mein *Anthrax longitarsis* zu dieser Gattung gehört. Ausserdem kenne ich noch 3 andere Arten aus Griechenland, Klein-Asien

und Spanien; eine derselben, eine grössere Art, wird wahrscheinlich *Anthrax stenogaster* Costa sein, die sicher auch hierher gehört. Eine ähnliche Gattung mit gleicher Stellung und Bildung der Radialader ist *Desmatoneura* Willist.

32. **Desmatoneura** Willist. (1895).

Type: *D. argentifrons* Willist. . . . . N.-Amerika. N.-Mexiko.

Gehört der Beschreibung nach und auch nach Williston's Ansicht in den Verwandschaftskreis von *Aphoebantus* Lw. neben *Eucessia* Coquill. Die Art *argentifrons* hat auch die gleiche schuppenförmige gelbe und weisse Körperbekleidung wie *Eucessia*, sowie den zylindrisch gebildeten Hinterleib, weicht aber ab durch breite Stirn, etwas andere Fühler und die (mehr rückständige) rechtwinklig knieförmige Abzweigung der Radialader, ähnlich wie wir dies bei *Petrorossia* sehen.

Kopf und Stirn breit; Fühler klein, etwas entfernt von einander: die ersten beiden Glieder sehr kurz, das dritte zwiebelförmig mit einem doppelt so langen Stiel und zarter Endborste. Untergesicht nicht vortretend; Rüssel zurückgezogen. Thorax beschuppt und an den Seitenrändern etwas beborstet. Hinterleib schmal, zylindrisch, mit gelben und weissen Schuppen bekleidet. Schienen mit zarten Borsten, Pulvillen deutlich. Flügel mit 2 Submarginal- und 4 offnen Hinterrandzellen; Radialader rechtwinklig knieförmig von der Kubitalader abzweigend in einer Entfernung von der kleinen Querader, welche der doppelten Länge derselben gleickommt.

Anmerkung. Obgleich Williston es nicht besonders ausspricht, dass der hintere Augenrand, wie dies allen Aphoebantinen zukommt, eingebogen ist, so habe ich doch nicht den geringsten Zweifel, diese Gattung in diese Gruppe zu stellen; man würde sie sonst nur noch den *Cythereinae* beigesellen können, zu denen sie ihrer Beschreibung nach keinesfalls gerechnet werden könnte, während letztere gradezu dazu herausfordert, sie neben *Aphoebantus*, besser aber noch neben *Petrorossia* zu stellen. Letztere Gattung steht also mit ihrer Flügeladerung und ihrer Fühlerform nicht mehr allein, da *Desmatoneura* ihr in beiden Merkmalen gleichkommt, nur mit dem Unterschiede, dass der Fühlergriffel bei *Desmatoneura* unbehaart bleibt.

VII. **Mariobezziinae.**

Diese hier eingestellte Gruppe stüzt sich bislang nur auf das eine Genus *Mariobezzia*, das ich meinem in dieser Gruppe bewanderten Freunde Bezzi zu Ehren benannte. Wegen ihrer ganz abweichenden Kopfform nehmen diese schlanken glänzenden nackten Arten eine ganz besondere Stellung ein, wenngleich sie den Cythereinen vielleicht am nächsten stehen.

Längliche Formen, nackt, glänzend gelb und schwarz. Kopf mit sehr hohen schmalen Augen ohne Einbuchtung am hinteren Augenrande, mit gepolstertem Hinterkopf, breiter Stirn, etwas genäherten Fühlern; diese stehen sehr hoch am Kopfe; das dritte Glied ist schmal, messerförmig ohne sichtbaren Griffel, die beiden ersten Glieder sind sehr kurz, das zweite ist auf seiner oberen Kante mit einer dornartiger Borste versehen. Das Gesicht ist lang, weit länger als die Stirn, grade abfallend, leicht gekrümmt mit 2 tiefen Seitenfurchen zwischen den Wangen und dem gewölbten clypeus. Rüssel kurz, Mundöffnung verhältnismässig klein. Hinterleib zylindrisch, so breit wie Kopf und Thorax, glatt, etwas eingekrümmt, nach der Spitze zu nur wenig verschmälert. Beine sehr zart und borstenlos wie der ganze Körper. Flügel denen der Gattung *Conophorus* Meig. ähnlich mit 3 Submarginalzellen; Diskoidalzelle sehr klein; erste Hinterrandzelle nach dem Rande hin etwas erweitert, alle offen; Analzelle am Rande geschlossen.

33. **Mariobezzia** genus nov..

Typen: *M. Zarudnyi* und *Lichtwardti* sp. n. aus Persien und Turkestan.

Anmerkung. Beschreibung der Arten nebst Abbildung erfolgen an derselben Stelle wie bei der Gattung *Gyrocraspedum*.

Fig. 15. Ganze Figur $6^1/_2$: 1.

Mariobezzia Lichtwardti.

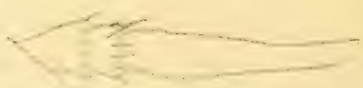


Fig. 16. Fühler.

— Typen in der Samml. d. K. Akad. Museums in St.-Petersburg und in Lichtwardt's Sammlung.

VIII. Systropinae.

Eine durch kurzen Thorax und aussergewöhnlich langen und schmalen Hinterleib ausgezeichnete Gruppe. Flügel verhältnismässig klein, ohne squama und alula, an der Wurzel keilförmig verschmälert mit 2 Submarginal- und nur 3 Hinterrandzellen. Beine lang, Hinterfüsse länger als die vorderen. Wir kennen bis jetzt nur 2 Gattungen.

34. **Systropus** Wied. (1820).

Type: *S. macilentus* Wied. . . . . aus Afrika.

Bei dieser Gattung stossen die Augen in beiden Geschlechtern zusammen und der Hinterleib ist hinten kolbig verdickt und zwar in beiden Geschlechtern. In allen 5 Regionen zu finden, s. Bezzi. Il Genere *Systropus* Wied. Redia Vol. II fasc. 2° 1904. — 1905. Typen = im Wiener und Berliner Museum.

35. **Dolichomyia** Wied. (1830).

Type: *D. nigra* Wied. . . . . aus S.-Amerika.

Thorax kurz, Hinterleib etwa dreimal so lang, am Ende nicht verdickt. Kopf rund, nicht breiter als der Thorax, Augen ohne Einbuchtung; Untergesicht ausserordentlich kurz, die Mundöffnung bis dicht an die Fühler heranreichend. Stirn beim ♂ am Scheitel von der Breite des Punktaugenhöckers. Fühler: erstes Glied verlängert, zweites kurz, nicht länger als breit, drittes kaum länger als das erste, schmal mit stumpfer Spitze ohne deutlichen Griffel. Rüssel vorgestreckt, von doppelter Kopfeslänge. Beine schlank ohne deutliche Borsten; Hinterbeine verlängert, Hinterschenkel an der Spitze etwas keulförmig verdickt. Flügel wie im Gruppencharakter. angegeben (S. Figur 17, *Dolichomyia gracilis* Wied. aus N.-Amerika. Type in Prof. Hermann's Sammlung).

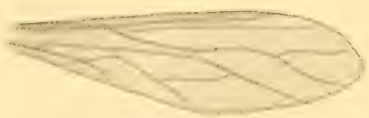


Fig. 17. Flügel von *Dolichomyia gracilis* Willist.

IX. Cyrtosiinae.

Das Hauptkennzeichen dieser eigenthümlichen Gattungen ist der kleine nackte Körper mit stark gewölbtem Thorax und tiefstehendem Kopf sowie eigenkrümmten Hinterleibe. Augen ohne Einbuchtung; ferner haben die Flügel ein reduziertes Adersystem, indem die Gabelader der dritten Längsader (Kubitalader) fehlt, sodass nur eine Submarginalzelle vorhanden ist; die Radialader zweigt, wo sie selbständig auftritt (bei *Cystosia* und *Platypygus*) spitzwinklig von der Kubitalader ab; mitunter und zwar bei den Gattungen *Glabellula* und *Empididieicus* fällt sie mit der Kubitalader zusammen; ferner fehlt gewöhnlich die die Diskoidalzelle vorne abschliessende Querader (nur bei *Platypygus* ist sie vorhanden), so dass dann die Diskoidalzelle offen ist. Die Gattungen unterscheiden sich ferner noch durch Rüssel- und Fühlerbildung. Die Unterschiede ergeben sich aus der Tabelle. Nach Loew sollen sich *Cyrtosia* und *Platypygus* von den übrigen Bombyliiden auch dadurch unterscheiden, dass ihre Flügel im Zustande der Ruhe über einander auf dem Hinterleibe liegen, während sie sonst gespreizt sind.

36. **Cyrtosia** Perris (1839).

Type: *C. marginata* Perris. . . . . aus Europa.

37. **Platypygus** Lw. (1844).

Type: *Pl. chrysanthemi* Lw. . . . . aus Griechenland s. Stettiner ent. Zeitg. V. 127. Tab. II, Figur 6—8 (1844).

38. **Glabellula** Bezzi (1902).

Type: *Platygaster arctica* Zett. (1838) . . . . . aus N.-Europa s. Act. Soc. scient. Fenn XXVI, p. 15. Figur. (1900).

39. **Empididieicus** Beck. (1907).

Type: *E. carthaginiensis* Beck. . . . . aus N.-Afrika s. Zeitschr. Hymen. Dipt. (1907), p. 98. Figur. Type im N.-Museum zu Budapest.

X. Cylleniinae.

Die Cylleniinen, so wie wir sie in der Tabelle gekennzeichnet haben, bereiten uns hinsichtlich ihrer Stellung, Habitus und Bekleidung die meisten Schwierigkeiten; es ist nicht mög-

lich, sie von den vorher behandelten Gruppen direkt abzuleiten. Handlirsch in seinen „Fossilen Insekten“ p. 1267 rechnet z. B. die Gattung *Toxophora* zu den tiefstehenden Formen auch mit aus dem Grunde, weil die Fühler keine ausgebildeten Borstenfühler sind. Der Habitus — schlanker gekrümmter Körper — lässt sich bei den verschiedenen Gattungen noch einigermaassen als einheitlich bezeichnen, obgleich auch schon breitere Formen wie *Henica* Macq. vertreten sind, aber die Körperbekleidung ist eine sehr schwankende: neben stark borstlichen Gattungen wie *Toxophora* haben wir ganz nackte wie *Eclimus* Lw., die wohl als ein aberranter Zweig dieser Gruppe anzusehen ist.

40 **Cyllenia** Latr. 1802).

Type: *C. maculata* Latr. . . . . S.-Europa.

Als Stammform dieser Gruppe stellt sie in Körperform, Beborstung und mit den kurzen schmalen Flügeln am deutlichsten den Typus dar. Der Rüssel ist nur kurz; das erste Fühlerglied kurz; das dritte zeigt zwar an der Spitze einige wenige Haare, die aber nicht den Charakter von Endborsten haben; Endgriffel und Endborste sind nur ganz rudimentär vorhanden. Flügel mit 3 Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen; die kleine Querader im letzten Drittel oder Viertel der Diskoidalzelle.

41. **Amictus** Wied.

Type: *A. oblongus* Fbr. . . . . N.-Afrika.

Im Habitus eine ächte Cylleniine. Der Rüssel ist hier schon stark verlängert; auch das erste Fühlerglied ist verlängert, das dritte ebenso lang mit kurzem Endgriffel und Borste. Hinterleib ebenso wie bei *Cyllenia* mit Randborsten. Flügel sehr kurz und schmal mit 2, selten mit 3 Submarginalzellen; die erste Hinterrandzelle ist offen, selten geschlossen und gestielt. Hinterbeine besonders kräftig.

42. **Eclimus** Lw. (1844).

Type: *E. gracilis* Lw. . . . . S.-Europa.

In meiner Sammlung.

Eine durch ihre zierliche schlanke Gestalt und den fast ganz nackten schwarzen Körper gleich ausgezeichnete Art. Das Untergesicht ist stark schnauzenförmig vorgezogen. Fühler

nackt; erstes und drittes Glied gleich lang, das dritte nach der Spitze hin ein wenig verbreitert, an der Spitze abgerundet ohne jede griffel- oder borstenartige Endigung. Rüssel und Taster lang und dünne. Beine sehr schlank. Flügel an der Wurzel keilförmig verschmälert, braun gefleckt, mit 2 Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen; Analzelle breit offen; kleine Querader vor der Mitte der Diskoidalzelle.

Fig. 18. Ganze Figur von *Eclimus gracilis* Lw.

Anmerkung. Ob alle im Katalog Kertész V angegebenen amerikanischen Arten und Gattungen zu *Eclimus* Lw. gehören, vermag ich zur Zeit nicht zu beurteilen, dies muss aber billig bezweifelt werden, da die nächstfolgende Gattung schon eine Ausnahme bildet.

43. **Epibates** O.-Sacken (1877).

Type: *E. Osten-Sackeni* Burgess . . . . . N.-Amerika.

Diese Gattung ist im Kataloge Kertész V ein Synonym von *Eclimus* Lw., was aber nicht richtig ist. Ich habe die Type im Berliner Museum gesehen und gebe nachstehend eine schematische Umrisskizze des Kopfes, woraus man bei Vergleichung mit *Eclimus* sofort den Gattungsunterschied ganz alleine schon am Kopfe erkennen wird. In der Figur des Körpers ist auch schon eine Hinneigung zu den Bombyliinen wahrnehmbar.

Thorax mässig gewölbt und behaart; Hinterleib walzenförmig mit 7 Ringen. Kopf gerundet; Gesicht schwach kegel-

förmig vortretend. Fühler ziemlich lang, erstes und drittes Glied gleich lang; zweites kurz, erstes und zweites Glied mässig behaart, drittes nackt, kegelförmig etwas stumpf endigend ohne sichtbaren Endgriffel. Taster zweigliedrig, fast von Kopfeslänge. Rüssel vorgestreckt, zweimal so lang wie der Kopf. Flügel gross und breit; der Vorderrand fällt an der Spitze stark ab und ist mit deutlichen kurzen Dornen besetzt; zwei Submarginal- und vier offene Hinterrandzellen; die kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle.

Fig. 19. Kopf von *Epibates*. Schematische Handskizze von *Epibates Osten-Sackeni* Burgess.

Die Gattungsunterschiede von *Eclimus* liegen in der anderen Kopf- und Fühlerform sowie in der vom allgemeinen Typus abweichenden Flügel-Form und Grösse und in der Bedornung der Randader.

44. **Cyrtomyia** Bigot. (1892).

Cyrtophorus Big. (1857).

Type: *C. pictipennis* Big. . . . . Chile.

Thorax gewölbt, mit dem grossen Schildchen stark beborstet. Hinterleib etwas breiter als dick. Kopf ziemlich gerundet, Hinterkopf stark gepolstert und beborstet; Gesicht ein

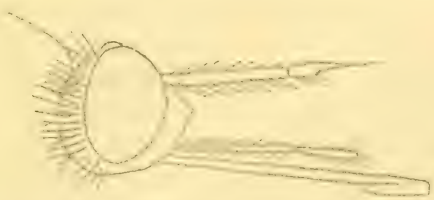


Fig. 20. Schematische Handskizze von *Cyrtomyia pictipennis* Bigot.

wenig konvex vortretend. Erstes Fühlerglied stark verlängert, länger als das zweite und dritte zusammen; drittes schlank, kegelförmig verlängert ohne sichtbare Griffel und Taster. Rüssel

lang vorgestreckt; letzterer doppelt so lang wie der Kopf, die zweigliedrigen Taster fast ebenso lang. Flügel lang; zwei Submarginal- und 4 offene Hinterrandzellen; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle.

45. **Lepidophora** Westw. (1835).

Type: *L. lepidocera* Wied. . . . . N.-Amerika.

In der Körperform eine ächte Cylleniine. Thorax stark gewölbt. Kopf gerundet, Hinterkopf stark gewölbt. Fühler stark verlängert, schuppenförmig bekleidet und beborstet; erstes Glied sehr lang, $1^1/_2$ mal so lang wie das zweite und dritte zusammen, drittes Glied nackt, kegelförmig verlängert und ohne sichtbaren Endgriffel. Taster und Rüssel horizontal vorgestreckt, erstere zweigliedrig. Flügel lang und schmal mit zwei Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen; Analzelle geschlossen; kleine Querader etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle; letztere lang und schmal. Beine beschuppt und sehr kurz beborstet. Type im Berliner Museum.

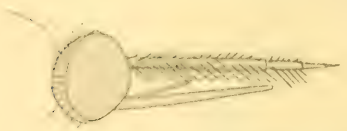


Fig. 21. Schematische Handskizze von *Lepidophora lepidocera* Wied.

46. **Toxophora** Meig. (1803).

Type: *Asilus maculatus* Rossi . . . . . S.-Europa.

Thorax und Hinterleib stark gekrümmt und beschuppt; Thoraxrücken am Rande und das Schildchen stark beborstet; Hinterleib ohne Borsten. Kopf klein, schmäler als der Thorax. Augen beim ♂ zusammenstossend. Fühler dicht neben einander gestellt, lang; erstes Glied so lang wie die anderen beiden zusammen, zweites und drittes gleich lang, drittes kegelförmig in eine lange Spitze auslaufend; alle Glieder beschuppt und kurz behaart. Rüssel reichlich von Kopfeslänge, vorgestreckt; Taster fast halb so lang, fadenförmig, zart bewimpert. Beine kräftig; Schenkel dicht beschuppt, fast ohne Borsten; Schienen und Tarsen stark beborstet. Flügel kurz mit drei Submarginal- und 3 Hinterrandzellen, welche offen sind; Analzelle geschlossen und kurz gestielt; die kleine Querader steht hinter der Mitte der Diskoidalzelle.

47. **Henica** Macquart (1834).

Lagochilus Lw. (1860).

Type: *Anthrax longirostris* Wied.

Vom Typus einer breit gebauten *Cyllenia*. Der Kopf ist ein wenig breiter als der Thorax, mit langen hochgestellten Augen ohne Einbuchtung, die beim ♂ fast um die Breite des Punktaugenhöckers, beim ♀ weiter aus einander stehen; die dicht zusammenstossenden Fühler stehen ungefähr auf der Mitte des Kopfes; die Mundöffnung steigt hoch hinauf bis unmittelbar an die Fühlerwurzeln, so dass man hier von einem Untergesicht nicht sprechen kann. Der Rüssel ist ungefähr um das $1\frac{1}{2}$-fache der Kopflänge horizontal vortretend. Fühler: erstes und zweites Glied gleich lang, nicht länger als breit, nicht verdickt; drittes verlängert, sehr schmal, dicht vor der etwas stumpfen Spitze mit einem kurzen rudimentären seitlichen Griffel, den man nur sieht, wenn man das Glied von oben betrachtet. Thorax und Hinterleib beschuppt; ersterer am Seitenrande und am Schildchen mit starken Borsten, letzterer ohne Borsten, breiter als gewöhnlich und etwas flach. Beine kräftig; auf der Unterseite der Hinterschenkel, an den Schienen und Tarsen deutlich beborstet. Flügel im Verhältnis zum Körper klein, gefleckt, d. h.: im ganzen graubraun mit hellen viereckigen Fensterflecken an den Queradern und an der Wurzel. Drei Submarginal- und vier Hinterrandzellen, letztere alle offen; die kleine Querader im dritten Viertel der Diskoidalzelle; zwischen der Subkostal- und Radialader zwei Queradern. Analzelle offen. Type im K. Wiener Hofmuseum.

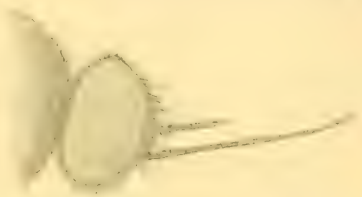


Fig. 22. Kopf von *Henica longirostris* Wiedem.

Fig. 23. Fühler.

Anmerkung. Ich habe ein Pärchen aus der alten Wiedemann-Winthem'schen Sammlung aus Wien vor mir, das mit Wiedeman's und Macquart's Beschreibung übereinstimmt. Dahin-

gegen ist *Cyllenia longirostris* Wied., wie schon Loew in seiner „S.-Afrik. Fauna" bei *Lagochilus* sagt, ein ganz anderes Tier, dessen Deutung mangels einer Type zweifelhaft bleibt; dasselbe gilt von *Cyllenia afra* Macq.; beide Arten können nicht mit *Henica longirostris* Wied. synonym sein s. Kertesz Katalog V p. 70 1909.

Die Flügelzeichnung bei Wiedemann von *Cyllenia afra* ist einigermaassen richtig wiedergegeben, desgleichen die Fühler in ihren allgemeinen Grössenverhältnissen. Loew behauptet zwar, letztere seien ganz unrichtig wiedergegeben, ich kann das jedoch nicht finden; allerdings hat man bisher den rudimentären Griffel an der Spitze ganz übersehen; er ist aber auch nur zu sehen, wenn man die Fühler von oben betrachtet; ich gebe daher auch von diesem eine Darstellung.

48. **Sphenoidoptera** Willist. (1901).

Type: *S. varipennis* Willist. ♀ . . . . . Mexiko.

Kopf breiter als der Thorax. Stirn (♀) auf der Mitte mit einer Vertiefung. Rüssel bis zur Fühlerspitze vorgestreckt. Fühler so lang wie die Stirn; erstes Glied dick, dreimal so lang wie das zweite, dieses so lang wie breit, drittes so lang wie das erste, etwas breiter, nicht verschmälert, mit kurzen Haaren und einem kleinen Endgriffel. Thorax mit Borsten an den Flügelwurzeln, am hinteren Seitenrande und am Rande des Schildchens, fast ohne Haare. — Hinterleib lang, zylindrisch, so breit wie der Thorax, mit 7 Ringen ohne Haare mit Ausnahme der Seiten des ersten Ringes und mit Borsten an den hinteren Ringrändern. — Flügel klein, an der Wurzel keilförmig verschmälert ohne alulae; Anal- und Axillarzellen schmal; die Ursprungsstelle der Radialader vor der Wurzel der Diskoidalzelle. Randzelle an der Spitze erweitert; die Radialader trifft die Costa im rechten Winkel. Zwei Submarginalzellen, 4 Hinterrandzellen, alle offen; die kleine Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Schienen mit Borsten; Pulvillen gut entwickelt.

Williston hat seine Gattung neben *Eclimus* Lw. gestellt und ich glaube auch, dass die ganze Form dieser Art sowie ihre Bekleidung mit Sicherheit darauf hindeuten, dass wir dies Tier in die Gruppe der *Cylleniinae* zu stellen berechtigt sind.

XI. Conophorinae.

Von kurzer ovaler Form; Kopf kaum breiter als der Thorax, mit kurzem Rüssel. Erstes Fühlerglied gewöhnlich etwas verdickt und stark behaart; zweites und drittes von verschiedener Form und Endigung. Flügel mit 3 und mit 2 Submarginalzellen; Radialader näher der Wurzel der Kubitalader als der kleinen Querader, oder auf der Mitte, in einem Ausnahmefall (*Aldrichia* Coquill.) wie bei der Gattung *Anthrax* gebildet. Der ganze Körper behaart und auch beborstet.

Ich rechne in diese Gruppe die Gattungen: *Conophorus* Meig., *Platamodes* Lw., *Prorachthes* Lw., *Aldrichia* Coquill. und *Codionus* Rond.

49. Conophorus Meig. (*Ploas* Latr.) (1803).

Type: *Bombylius virescens* Fbr. . . . . aus Europa.

Die Gattung ist zu bekannt, als dass es nöthig wäre, Einzelheiten hervorzuheben.

50. Prorachthes Lw. (1868).

Type: *Pr. Ledereri* Lw. . . . . aus Kl. Asien im Berl. Museum.

Mit Körperbau und Flügeladerung schliesst sich diese Gattung eng an *Conophorus* Meig. an, von der sie sich durch nur 2 Submarginalzellen und andere Ausbildung des dritten Fühlergliedes unterscheidet: dieses ist kurz, an der Basis breit, dann zugespitzt mit einem kleinen Griffelrudiment, das in einer Vertiefung sitzt.

Anmerkung. Ich besitze eine zweite, bisher unbekannte Art aus Ungarn, die sich von der Art *Ledereri* durch ein behaartes drittes Fühlerglied unterscheidet. Die Behaarung hat also hier nur den Wert eines Artmerkmales.

51. Platamodes Lw. (1849).

Type: *Pl. depressus* Lw. . . . . aus Chile (Berliner Museum).

Diese Gattung steht meiner Ansicht nach ganz gut neben *Conophorus* Meig. Drei Submarginal-, 4 Hinterrandzellen, alle offen; die kleine Querader steht im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. Erstes Fühlerglied verdickt, drittes Glied behaart, kegelförmig mit kurzem Endgriffel. Hinterschenkel ohne Borsten auf der Unterseite.

52. **Aldrichia** Coquill. (1894).

Type: *Al. Ehrmanni* Coquill . . . . . aus N.-Amerika (in der Sammlung des Prof. Hermann, Erlangen).

Im Habitus einer Conophorine oder vielleicht auch einer Cylleniine, aber keine Anthracine, wie das Wurzelstück der Radialader könnte glauben machen. Dass diese atavistisch gebildete Flügeladerung denjenigen irre führen kann, der die Einteilung der Gattungen nur nach den Kennzeichen der Flügelausbildung vornimmt, sehen wir daran, dass Coquillett sich hat täuschen lassen, der diese Gattung in seiner Tabelle 1894 neben *Argyromoeba* aufzählt.

Von mittlerer Grösse und Stärke, im ganzen etwas eingekrümmt. Kopf, Thorax und Hinterleib ungefähr gleichbreit, letzterer etwas flach, fein beschuppt und behaart, matt, nur das

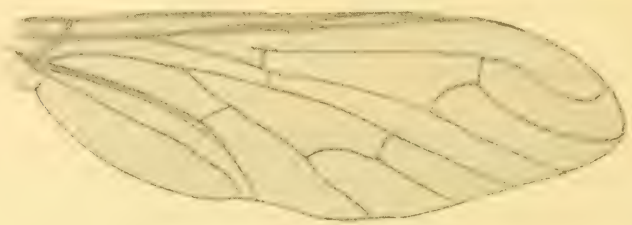


Fig. 24. Flügel von *Aldrichia Ehrmanni* Coquillett.

Schildchen ist glänzend ebenso wie bei *Conophorus*. Borsten kaum bemerkbar. Stirn schmäler als ein Auge; diese höher als lang ohne Einbuchtung. Gesicht konvex, nicht vortretend; Rüssel kurz, kaum von der Länge des Kopfes; Taster deutlich vortretend, behaart. Fühler fast doppelt so lang wie der Kopf; erstes Glied verlängert, zweites fast ebenso lang, beide deutlich behaart; drittes Glied etwas breiter, elliptisch im Umriss mit spitzem Endgriffel, der $^1/_3$ der Länge des 3-ten Gliedes hat. Flügel lang; Radialader dicht vor der kleinen Querader durch eine rechtwinklige Querader mit der Kubitalader atavistisch verbunden (s. fig. 24). Drei Submarginalzellen. Beine an den Schienen zart beborstet, Schenkel ohne Borsten.

53. **Codionus** Rond. (1873).

Type: *C. chlorizans* Rond. . . . . aus dem Kaukasus.

Ich habe zwar ein typisches Exemplar nicht gesehen, glaube aber der Beschreibung und Zeichnung nach richtig zu

urteilen, wenn ich diese Art mit dem verdickten und verlängerten ersten Fühlergliede, dem kurzen Rüssel und den kurzen Flügeln zu den Conophorinen stelle.

Der ganze Körper ist dicht behaart. Kopf klein, Augen ohne Einbuchtung. Fühler: erstes Glied spindelförmig verlängert und verdickt und mit dem kurzen zweiten Gliede stark behaart; das dritte sehr schlank, an der Spitze mit einem kurzen zweigliedrigen Endgriffel. Rüssel kurz, nicht über das erste Fühlerglied hinausreichend. Flügel kurz, an der Wurzel keilförmig verschmälert mit 2 Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen; die kleine Querader ist nicht weiter vorgerückt als die äussere, so dass beide Wurzelzellen gleich lang sind wie bei *Systoechus* Lw. Die Radialader und die Gabel der Kubitalader sind an der Spitze stark rückläufig gekrümmt und münden spitzwinklig in den Vorderrand ein.

XII. **Heterotropinae.**

Eine der interessantesten Formen der Familie, um deswillen, weil sie an der äussersten Grenze steht und als Übergangsform die Verwandtschaft mit einer anderen Familie zur Erscheinung bringt, hier mit den *Empididae* oder *Therevidae*. Es ist dieselbe Gattung, welche ich früher in einer Art aus Turkestan als noch vielleicht zu den *Hybotinae* gehörig als solche in der Gattung *Malthacotricha* beschrieben und als Bombyliine verkannt hatte. Wegen des horizontalen Rüssels und der grossen Analzelle hielt ich sie für eine neue Form der *Hybotinae*. Abweichend von der Loew'schen Interpretation der *Hybotinae*, wie er sie in seiner „Fauna von S.-Afrika", p. 258 gegeben, war allerdings die Anzahl der Hinterrandzellen (4) und die Gabelung der dritten Längsader; aber mir erschien damals und ich bin heute noch derselben Ansicht, die von Loew gesteckte Grenze der Hybotinen-Gruppe zu eng; besitzen wir doch in der Gattung *Brachystoma* eine Gattung mit 4 Hinterrandzellen und mit gegabelter Kubitalader; diese gleicht darin sehr der Gattung *Heterotropus*. Die Verwandtschaft der *Bombyliidae* mit den *Empididae* wenigstens dem Habitus nach wird durch diese Gattung vermittelt; umgekehrt durch die Gattung *Brachystoma*.

Wir kennen bislang nur eine Gattung:

54. **Heterotropus** Lw. (1873).

Malthacotricha Beck. (1907).

Type: *H. albidipennis* Lw. . . . . aus Transkaspien.
Type im Berliner Museum.

Von Habitus einer Empidide oder Therevide. Thorax kahl oder zart behaart mit 3 breiten Längsstreifen. Gesicht sehr kurz, etwas schnauzenförmig erhoben. Fühler grade vorgestreckt, die ersten beiden Glieder kurz, das dritte lang pfriemenförmig mit Griffel und Endborste. Rüssel von Kopfeslänge, horizontal

Fig. 25. Ganze Figur von *Heterotropus glaucus* Beck.

vorgestreckt mit etwas dicken Sauglappen. Augen des ♂ sich in einem Punkte berührend, die unteren kleineren Fazetten sind von den oberen grösseren durch eine horizontale Linie getrennt. Stirn des ♀ breit. Hinterleib schmal, fast zylindrisch, beim ♂ behaart, beim ♀ nackt oder fast nackt. Flügel mit 2 Submarginalzellen und 4 Hinterrandzellen, alle offen, Analzelle geschlossen und kurz gestielt: die Wurzelzellen sind sehr lang, so dass dadurch die Diskoidalzelle innerhalb der Spitzenhälfte des Flügels zu liegen kommt; die kleine Querader steht im zweiten Drittel der Diskoidalzelle; die Gabel der dritten Längsader ist kurz, fast so wie bei *Hilara* oder *Oreogeton*. Die von mir beschriebene

Art *glauca* ist nicht identisch mit *albidipennis;* ich reproduziere hier die damals von mir gegebene Abbildung von *H. glaucus.* (Type im K. Akadem. Museum von St.-Petersburg).

XIII. Usiinae.

Hierzu rechne ich ausser *Usia* Latr. nur noch *Legnotomyia* Bezzi und *Psiatholasius* Beck. Ihre Unterschiede ergeben sich aus der Tabelle. Diese Gattungen heben sich von den Bombyliinen ab durch den kurzen breiten fast nackten borstenlosen Körper und den verhältnismässig kleinen Kopf; die ersten beiden Fühlerglieder sind nicht verlängert. Rüssel lang. Flügel kurz und lang.

55. **Usia** Latr. (1804).

Type: *U. florea* Fbr. . . . . Mittelmeergebiet.

56. **Legnotomyia** Bezzi (1902).

Type: *Legnotus trichorrhoeus* Lw. . . . . Syrien.

Type im Berliner Museum.

Fig. 26. Flügel von *L. trichorrhoeus* Lw.

Fig. 27. Fühler von *L. trichorrhoeus* Lw.

57. **Psiathalasius** Beck. (1906).

Type: *Ps. bombyliformis* Beck. . . . . aus Tunis s. Zeitschr. Hym. Dipt. VI 146, Figur. (1906).

Type in meiner Sammlung.

XIV. Phthiriinae.

Diese Gruppe, bestehend aus den Gattungen: *Phthiria* Meig., *Geron* Meig., *Apolysis* Lw., *Oligodranes* Lw., *Crocidium* Lw., *Rhab-*

dopselaphus Big., *Apatomyza* Wied. und *Semiramis* g. n. habe ich von den eigentlichen Bombyliinen abgezweigt. Es sind kleinere buckelige Formen mit zylindrischem oder nicht sehr breitem Hinterleibe, kleinem runden freistehenden Kopfe. Die Behaarung ausser der zarten Befilzung ist ebenfalls nur zart und nicht dichtstehend, Beborstung fehlend oder ausserordentlich schwach. Die Fühler und der Rüssel nehmen verschiedene Formen an. Beine zart. Flügel gross; sie zeichnen sich besonders dadurch aus, dass die Radialader ebenso wie der Gabelast der Kubitalader ganz oder fast grade in den Flügelrand ausmünden und dass die Gabel verhältnismässig schmal, keinenfalls gespreizt ist im Gegensatz zu den eigentlichen Bombyliinen. Als Hauptmerkmale dieser Gruppe sind anzusehen der oben geschilderte Habitus in Verbindung mit der besonderen Flügeladerung.

58. **Phthiria** Meig. (1803).

Type: *Ph. fulva* Meig. . . . . Europa.

59. **Geron** Meig. (1820).

Type: *G. gibbosus* Meig. . . . . Europa, Afrika.

60. **Oligodranes** Lw. (1844).

Type: *O. obscuripennis* Lw. . . . . Griechenland.

Type: Berliner Museum.

61. **Apolysis** Lw. (1860).

Type: *A. eremophila* Lw. . . . . Europa, Asien, Afrika.

Fig. 28. Ganze Figur von *Apolysis eremophila* Lw. 14 : 1.

Type im Berliner Museum und in Thalhammer's Sammlung, Kolocsa, Ungarn.

62. **Rhabdopselaphus** Big. (1886).

Type: *Rh. mus* Big. . . . . Kalifornien.

Bigot's Beschreibung lautet wie folgt:

♀. *E. bombylidis:* gen. *Geroni* vel *Dasypalpi* Macq. Dipt. exot. satis vicinum, praecipue differt antennarum palporumque conformatione.

Corpore angustato, dorso thoracis gibboso, haud dense breviter villosulo; capite fere sphaerico thoraceque angustiore; antennis basi anguste approximatis, fronte lata parum prominula, genis, suborbitis angustissimis; proboscide rigido porrecto, labris invisis, antennas longitudine superante; palpis haustello subaeque longis gracilibus porrectis rigidis, fere cylindricis, segmento ultimo solo visibile villosulo; antennarum capite longiorum, segmentis duabus basalibus abbreviatis gracilibus aequilongis, tertio praecedentibus simul sumptis duplo longiore oblongo, basi leniter dilatato compresso, apice obtuso, superne villosulo, ad apicem leniter sulciolato, chaeta invisa. Alis abdomine multo longioribus, cellula discoidali, posticis tribus tribusque submarginalibus munitis, cunctis late apertis, anali ante marginem clausa, basali externa interna parum longiore, vena quarta longitudinali (Rondani) bifurcata, vena transversali externa ante medium cellulae discoidalis satis elongata locata.

Anmerkung. Die Type habe ich nicht gesehen, bin aber der Ansicht, dass diese Gattung hierher gehört, da alles, was Bigot angiebt, sich gut in den Rahmen dieser Gruppe einfügt.

63. **Crocidium** Lw. (1860).

Type: *Cr. poecilopterum* Lw. . . . . S.-Afrika, Kap.

Wie Loew sagt, vereinigt diese Gattung die Merkmale eines *Bombylius* oder *Dischistus* mit *Phthiria*. Kopf nebst Fühlern ist der eines *Bombylius*, der Habitus der einer *Phthiria*, ebenfalls die Flügeladerung. Meiner Ansicht nach steht diese Gattung sehr gut bei den Phthiriinen neben der neuen Gattung *Semiramis*, die einen ähnlichen Körperbau mit zarter Behaarung hat, sich aber durch Kopfform und lange Taster unterscheidet. Wenn auch die Behaarung des Kopfes bei *Crocidium* bombyliusähnlich ist, so steht die Gattung doch besser bei den Phthiriinen; Habitus und Flügeladerung sprechen doch zu deutlich für diese Anordnung.

Kopf nicht ganz so rund wie der Gruppencharakter angiebt, etwas flacher und bombyliusartiger und ähnlich so lang behaart. Taster kurz. Thorax und Hinterleib wie bei *Phthiria*, schiefergrau bestäubt und zart behaart. Schenkel auf der Unterseite ohne Borsten. Flügel wie bei *Phthiria;* die kleine Querader steht jedoch ganz dicht vor dem Ende der Diskoidalzelle; die Adernknotenpunkte und die Spitzen der Längsadern zeigen deutliche braune Flecken. S. Loew, Dipterenfauna v. S.-Afr. Taf. I, fig. 8*a* u. *b*.

64. **Semiramis** genus nov.

Type: *S. punctipennis* sp. n. ♀ . . . . . Persien.

Habitus wie bei *Geron* Mg. Thorax und Hinterleib nicht breit, nur mit zarten und kurzen spärlichen Haaren ohne Borsten. Fühler dicht zusammenstehend; erstes und drittes Glied verlängert, schmal, letzteres mit kurzer zentraler Endborste ohne sichtbaren Griffel. Augen beim ♀ breit getrennt, beim ♂ (?), ohne Einbuchtung am Hinterrande. Untergesicht kurz, ein wenig kegelförmig vortretend. Rüssel noch um Kopfeslänge vor dem Mundrande vortretend, horizontal vorgestreckt mit sehr langen

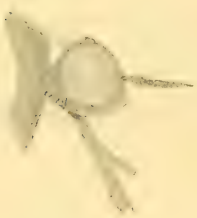


Fig. 29. Kopf.

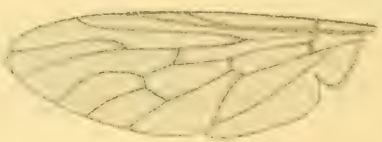


Fig. 30. Flügel.

fadenförmigen zweigliedrigen Tastern. Die Hinterrandssäume der Hinterleibsringe sind durch besondere Färbung ausgezeichnet. Beine ziemlich lang ohne Borsten. Flügeladerung wie bei *Phthiria* mit 2 Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen; die erste ist breit geöffnet, am Flügelrande fast doppelt so breit wie auf der Mitte; Analzelle geschlossen und gestielt; die Adernknotenpunkte sind etwas braun gesäumt. (Type im Mus. von St.-Petersburg).

65. **Apatomyza** Wied. (1820).

Type: *A. punctipennis* Wied. ♂ . . . . . S.-Afrika, Kap.

Ich habe die im Museum von Kopenhagen befindliche gut-erhaltene Type gesehen und gebe Kopf- und Fühlerzeichnung. Ähnlich wie bei *Crocidium* und *Semiramis* ist der Habitus ganz einer *Phthiria* ähnlich. Nach Wiedemann's Beschreibung bekommt man keinen deutlichen Begriff von der Fühlerbildung, da er weder des Griffel noch der Borste erwähnt; auch Macquart spricht sich hierüber keinenfalls richtig aus, denn er sagt: Fühlergriffel unbestimmt. Das dritte Fühlerglied hat aber einen deutlichen zweigliedrigen Griffel nebst Endborste. Wiedemann's Zeichnung in aussereuop. Zweifl. I, Taf. IV, f. 1 giebt den Körper auch viel schlanker wieder als die Type ihn zeigt.

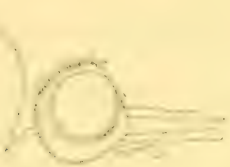


Fig. 31. Kopf.

Fig. 32. Fühler.

Vom Habitus einer grossen *Phthiria* mit flachem Hinterleibe, der auch nicht viel länger und nicht breiter ist als der Thorax, ziemlich kahl. Kopf freistehend, fast kugelig. Stirn des ♂ verhältnismässig breit, jedoch schmäler als ein Auge, mit dicht zusammenstehenden Fühlern: erstes Glied verlängert, nackt, nur an den Aussenseiten zart behaart, zweites Glied kurz ellipsoidförmig; drittes Glied zusammengedrückt, im halben rechten Winkel nach aussen gerichtet (von oben gesehen), an der Wurzel (seitlich betrachtet) etwas kegelförmig verbreitert, im ganzen etwas kürzer als das erste Glied, an der Spitze mit zweigliedrigem zentralen Griffel und Endborste. Untergesicht etwas kegelförmig vortretend. Rüssel wagerecht vorgestreckt, so lang wie die Fühler und der Kopf; Taster zweigliedrig, an der Spitze etwas knopfförmig verdickt. Hinterleib mit 8 Ringen, Hypopygium symmetrisch gebildet.

Beine ziemlich lang; an den Unterseiten der Schenkel nur wenige sehr kurze Börstchen; Schienen kurz beborstet; Pulvillen deutlich. Flügel wie bei der Gattung *Phthiria* mit 5 schwachen braunen Flecken an den beiden Queradern, an der Wurzel der dritten Hinterrandzelle, am Ende der Diskoidalzelle und an der Gabelwurzel der Kubitalader.

Anmerkung. Die Fühlerstellung ist hier etwas eigenartig; sie erinnert durchaus an die der Thereviden: die dritten Glieder divergieren (von oben gesehen) fast um einen rechten Winkel; auch Macquart ist diese Ähnlichkeit aufgefallen, da er sie besonders erwähnt.

66. **Acreotrichus** Macq. (1849).

Type: *A. gibbicornis* Macq. . . . . Australien.

Von Habitus ein Bombylier, am Kopf und Thorax lang behaart; in seinen sonstigen Eigenschaften, namentlich hinsichtlich der Flügeladerung zu den Phthiriinen gehörig, daher als eine Übergangsform anzusehen und zu behandeln. Abweichend von dem Gruppencharakter der *Bombyliinae* ist der ganz grade Verlauf der Radialader und der Gabelader der Cubitalis, sowie das ohne Griffel oder Endborste endigende dritte Fühlerglied. Ich führe diese Gattung daher als eine Phthiriine mit auf, ebenso wie *Crocidium* Lw., welche ebenfalls hier besser steht als bei den Bombyliinen. Fühler: erstes Glied ziemlich verlängert, zweites kurz, beide lang behaart; drittes länglich, auf der Oberseite mit einem Höcker, der mehrere lange Haare trägt; das Glied endigt stumpf ohne Griffel oder Borste. Gesicht etwas buckelförmig vortretend, lang und fein behaart. Rüssel ziemlich lang,

Fig. 33.
Kopf von *A. gibbicornis* Macq.

von doppelter Kopfeslänge mit langen fast die halbe Rüssellänge erreichenden fadenförmigen Tastern. Flügel im Wurzelteil ziemlich breit. Zwei Submarginalzellen; die Gabelader der

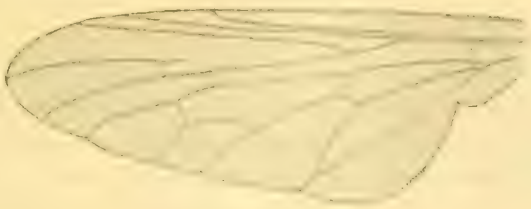


Fig. 34. Flügel.

Cubitalis mit einem Aderanhang (atavistisch). Vier offene Hinterrandzellen, Analzelle geschlossen; kleine Querader im dritten Viertel der Diskoidalzelle. Type im Wiener Hofmuseum.

XV. **Bombyliinae.**

Länglich runde, ziemlich breite, hin und wieder aber auch kürzere und schmälere Formen mit deutlicher Behaarung und schwacher Beborstung. Kopf in der Regel schmäler als der Thorax, mitunter aber auch deutlich breiter. Stirn und Gesicht mitunter atavistisch verbreitert [*Anastoechus* O.-S., *Pantarbes* O.-S., *Callynthrophora* Schin.]. Fühler einander genähert; ihre gewöhnliche Form ist die, dass das erste und dritte Glied verlängert sind, letzteres in der Regel mit Griffel und Borste. Beine mit und ohne Borsten auf der Unterseite der Schenkel. Flügel gross, mit wenigen Ausnahmen nur mit 2 Submarginalzellen. Radialader und die Gabel der Cubitalis aufgebogen, nie ganz grade verlaufend.

67. **Triplasius** Lw. (1855).

Type: *Tr. bivittatus* Lw. . . . . Afrika.

Type in meiner Sammlung.

Mittelgrosse Arten mit kleinem Kopf und längerer Behaarung. Fühler lang: erstes Glied verlängert, zylindrisch, 2-tes kurz, drittes etwas länger als das erste, gleich breit verlaufend; Endgriffel kegelförmig mit Endborste. Flügel lang, stark schwarzbraun gefleckt; erste Hinterrandzelle geschlossen, 3 Submarginalzellen. Loew beschreibt sie aus S.-Afrika, ich fand die

Art bei Tunis, sodass wir diese Gattung auch noch als eine paläarktische beanspruchen können.

68. **Pantarbes** O.-S. (1877).

Type: *P. capito* O.-S. . . . . Kalifornien.

Der vorigen Gattung in der Flügeladerung und Anzahl der Submarginalzellen gleich, aber mit breitem Kopf und breiter Stirn, auf der auch die Fühler beträchtlich aus einander stehen; Rüssel nicht besonders lang. Flügel nicht gefleckt; die Radialader und die Gabel der Kubitalader sind ziemlich stark nach vorne aufgebogen; 3 Submarginalzellen.

Osten-Sacken vergleicht seine Gattung mit *Anastoechus* und *Mulio* Meig.: der Kopf errinnert sehr daran, jedoch ist der Bart hier länger und dicker als bei *Mulio;* auch die Länge des ersten Fühlergliedes und die Form des dritten gestatten nicht, hierin eine Cythereine zu sehen; es ist vielmehr eine Bombyliine mit teilweis atavistischer Kopfform. Die Gattungen *Anastoechus*, *Pantarbes* und *Callynthrophora* durchbrechen damit die habituelle Bombyliusform. Type*: Pantarbes pusio* O.-Sack. in d. Samml. d. Prof. F. Hermann, Erlangen.

69. **Adelidea** Macq. (1840).

Sobarus Lw.

Type: *Bombylius anomalus* Wied. = *fuscipennis* Macq. . . . vom Kap.

Flügel an der Wurzel keilförmig verschmälert, gefleckt, mit 3 Submarginalzellen wie die vorige Gattung und offener erster Hinterrandzelle; kleine Querader im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. Fühler: erstes und zweites Glied lang behaart, drittes unbehaart, an der Spitze mit schräg ansetzendem kurzen Endgriffel nebst Endborste. Hinterschenkel unten mit längeren Borstenhaaren. (Type im Wiener Museum).

70. **Callynthrophora** Schin. (1867).

Type: *C. capensis* Schin. . . . . vom Kap.

Kopf sehr breit, breiter als der Thorax. Fühler: erstes Glied kurz, etwas verdickt, zweites kurz, drittes keulförmig mit rudimentärem Endgriffel. Rüssel nicht allzulang, Taster deutlich. Flügelform gewöhnlich, an der Basis nicht keilförmig verschmälert, mit 3 Submarginalzellen wie bei der vorigen Gattung

und offener erster Hinterrandzelle, kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. Die Aderung erinnert an *Conophorus* Meig. (Type im Wiener Museum).

71. **Lordotus** Lw. (1863).

Type: *L. gibbus* Lw. . . . . Centr.- u. N.-Amerika.

In der Sammlung des Herrn Prof. F. Hermann, Erlangen.

Im *Bombylius*-Habitus, Hinterleib jedoch fast zylindrisch, gekrümmt. Rüssel fast dreimal so lang wie der Kopf. Fühler: erstes Glied lang und behaart, zweites kurz, drittes so lang wie das erste, nackt, an der Wurzel etwas verbreitert, zugespitzt mit kurzem Endgriffel ohne sichtbare Endborste; Hinterschenkel ohne Borsten. Flügelform gewöhnlich. 3 Submarginalzellen, erste Hinterrandzelle offen; kleine Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle.

72. **Geminaria** Coquill. (1894).

Type: *G. canalis* Coquill. . . . . N.-Amerika.

Flügel wie bei *Lordotus*. Ich kenne diese Gattung nicht von Anschauung. Was sie charakterisiert, ist das Schildchen mit tiefer Längsspalte. Im übrigen muss sie *Lordotus* ähnlich sein, da Coquillett die Art *canalis* früher selbst für einen *Lordotus* gehalten hat.

73. **Eurycarenus** Lw. (1860).

Type: *Eur. laticeps* Lw. . . . . S.-Afrika.

Im Habitus ganz wie ein *Bombylius*. Augenhinterrand ausnahmsweise deutlich rundlich eingebogen; auf der breiten Stirne steht dicht am Augenrande eine Reihe von je 3 starken schwarzen Frontorbitalborsten. Drittes Fühlerglied auf seiner Oberseite zart behaart mit kurzem Endgriffel und Borste. Hinterschenkel unten beborstet. Flügel mit 2 Submarginalzellen; erste Hinterrandzelle geschlossen. Type im Berliner Museum.

74. **Heterostylum** Macq. (1848).

Comastes O.-S.

Type: *H. flavum* Macq. . . . . Brasilien.

Im Habitus wie ein *Bombylius*, Hinterleib etwas verkürzt. Augenhinterrand wie bei *Eurycarenus* atavistisch eingebogen.

Untergesicht sehr kurz, Mundrand dicht unter den Fühlern. Rüssel sehr lang. Fühler: erstes Glied zylindrisch, nur zweimal so lang wie dick, zweites so lang wie dick, drittes verlängert, schlank zugespitzt mit einem sehr kurzen, ein wenig nach oben aufgebogenen zarten stumpfen Griffel, das dritte Glied auf seiner Oberseite ausserdem mit einigen kurzen Härchen. Hinterschenkel auf der Unterseite beborstet. Flügel sehr lang mit 2 Submarginalzellen; erste Hinterrandzelle geschlossen; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. Type in d. Sammlung d. Prof. Hermann, Erlangen.

75. **Sisyrophanus** Karsch. (1886).

Type: *S. Hohmeyeri* Karsch. . . . . O.-Afrika.

Habitus wie ein *Bombylius*, jedoch der Kopf viel breiter als der Thorax; letzterer kurz geschoren. Augen ohne Einbuchtung, jedoch durch eine horizontale Linie in 2 Hälften mit grösseren und kleineren Fazetten geteilt. Drittes Fühlerglied schlank, ungefähr so lang wie das erste, an der Spitze mit kurzem spitz endigenden Endgriffel oder Borste. Hinterschenkel unten ohne Borsten. Flügel mit 2 Submarginalzellen; erste Hinterrandzelle geschlossen; kleine Querader jenseits der Mitte der Diskoidalzelle.

76. **Bombylius** L. (1758).

Type: *B. major* L. . . . . Europa, Ost-Asien, Amerika.

77. **Systoechus** Lw. (1855)[5].

Anastoechus O.-S. (1877).

Type: *Bombylius nitidulus* Fbr. . . . . Europa, Asien.

78. **Eucharimyia** Big. (1888).

Type: *E. pulchella* v. d. Wulp. . . . . Java, Indien.

Von schmaler Figur im *Bombylius*-Typus. Kopf nicht breiter als der Thorax mit sehr langen Fühlern, die fast dreimal so lang

---

5) Ich schliesse die von Osten-Sacken von *Systoechus* abgetrennte Gattung *Anastoechus* hier mit ein; sie ist lediglich auf die breitere Stirn aufgebaut, welche bei einigen Arten vorhanden ist, bei der aber Übergänge nicht fehlen. Die übrigen unterscheidenden Merkmale, welche Osten-Sacken in der Flügeladerung angiebt, können nur individuelle sein, denn ich finde sie bei den Arten meiner Sammlung nicht bestätigt. Jedenfalls bedarf diese Sache noch einer speziellen Untersuchung.

sein sollen als der Kopf; die beiden ersten Glieder von mässiger Länge, gleich lang und lang behaart; das dritte Glied viel länger als beide zusammen, von zylindrischer Form, an der Spitze stumpf mit zarter kleiner Endborste. Gesicht kegelförmig vortretend, Rüssel lang. Beine zart, Hinterschenkel unten beborstet. Flügel mit 2 Submarginalzellen; die erste der 4 Hinterrandzellen geschlossen und gestielt.

79. **Acrophthalmyda** Big. 1858.

Seinax Lw.

Type: *A. sphenoptera* Lw. . . . . Chile.

Im Berliner Museum.

Ich habe die Type im Berliner Museum gesehen und rechne die Gattung zu den Bombyliinen. Augen ohne Einbuchtung. Mundöffnung sehr hoch hinaufreichend. Rüssel 2—3 mal so lang wie der Kopf. Fühler: erstes und drittes Glied gleich lang, zweites kurz; drittes schmal, in gleicher Breite verlängert, vorne schräg abgeschnitten; auf dieser Fläche sitzt ein kegelförmiger kurzer Endgriffel. Flügel mit 2 Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. Flügel an der Basis keilförming verschmälert und gefleckt.

Fig. 35.

80. **Lasioprosopa** Macq. (1855).

Type: *L. Bigoti* Macq. . . . . Ozeanien.

Im Habitus der Gattung *Bombylius*. Die Gattung ist bemerkenswert durch ihre Fühler, namentlich durch das verlängerte zweite Glied. Kopf so breit wie Thorax und Hinterleib. Rüssel schlank aber nicht länger als der Kopf. Gesicht breit, flachgewölbt und stark behaart. Fühler: erstes Glied etwas verlängert und schlank; zweites noch etwas länger als das erste, ebenfalls zylindrisch; das dritte kürzer aber etwas geschwollen mit undeutlichem Griffel. Wenn Maquart's Zeichnung richtig ist (?), wären auch die ersten beiden Fühlerglieder unbehaart. Flügel mit 2 Submarginal- und 4 offnen Hinterrandzellen; kleine Querader jenseits der Mitte der Diskoidalzelle.

81. **Corsomyza** Wied. (1820).

Type: *C. simplex* Wied. . . . . Kap.

Im Wiener Hofmuseum.

Kurze breit gebaute Arten von glänzend schwarzer Grundfarbe. Kopf flach, weit breiter als der Thorax; Hinterleib zugespitzt aber kurz. Stirn und Gesicht sehr breit, lang behaart, beim ♀ ungefähr dreimal so breit wie ein Auge, glänzend in der Grundfarbe. Fühler: erstes Glied etwas verlängert, zylindrisch, zweites sehr kurz, drittes erheblich länger als die beiden ersten zusammen, auf der Spitzenhälfte keulförmig verdickt, an der Spitze mit einem schräg begrenzten Ausschnitt, der geschwulstartig einen stumpfen Höcker hervortreten lässt. Rüssel verlängert, etwa 2—3 mal so lang wie der Kopf; Taster sehr dünn, fadenförmig. Beine kräftig; Schenkel unten lang behaart ohne Borsten, Schienen nur zart beborstet. Flügel von gewöhnlicher Form mit 2 Submarginalzellen und 4 offenen Hinterrandzellen; kleine Querader im dritten Viertel der Diskoidalzelle.

Fig. 36. Fühler von *Corsomyza nigripes* Wied.

82. **Dischistus** Lw. (1855).

Type: *Bombylius mystax* Wiedem. . . . . Kap.

Im allgemeinen vom *Bombylius*-Habitus, aber der Hinterleib ist auffallend kurz; lang behaart, auffallend lang am Kopfe. Fühler vom gewöhnlichen Bau wie bei *Bombylius*. Rüssel verlängert, Taster kurz. Schenkel auf der Unterseite mit deutlichen Borsten. Die afrikanischen Arten sollen, wie Loew hervorhebt, vielfach unbeborstete Hinterschenkel haben. Flügel von gewöhnlicher Form mit 2 Submarginal- und 4 offenen Hinterrandzellen.

83. **Sparnapolius** Lw. (1855).

Type: *Bombylius fulvus* Wied. . . . . N.-Amerika.

Von länglicher gedrungener Gestalt, etwas länger als bei der Gattung *Bombylius*, dicht behaart. Fühler im *Bombylius*-Charakter; drittes Fühlerglied mit Endgriffel und Borste. Rüssel verlängert, Taster kurz. Knebelbart vorhanden aber auch fehlend.

Hinterschenkel ohne Borsten. Flügel mit 2 Submarginal- und 4 Hinterrandzellen, von denen die erste stark verengt ist; Analzelle offen.

Besprechung derjenigen Gattungen, die ich in meine Tabelle nicht habe aufnehmen können.

84. Desmatomyia Willist. (1895).

Type: *D. anomala* Willist. . . . . N.-Amerika, Kansas.

Die ausführliche Beschreibung von Williston giebt wohl annähernd, aber nicht mit Bestimmtheit die Stellung dieser jedenfalls merkwürdigen Gattung an. Es fehlt in der Beschreibung die Angabe der Fühlerstellung sowie der Augeneinbuchtung; man kann vielleicht annehmen, dass die Fühler nicht weit auseinander stehen und dass eine Augeneinbuchtung nicht vorhanden ist. Meiner Ansicht nach liegt hier eine Gattung vor, die entweder bei den Phthiriinen oder den Usiinen Platz finden könnte, wenn auch das Fehlen eines hervortretenden Rüssels eine ganz besondere Zugabe sein würde. Das Flügelgeäder scheint so wie bei *Phthiria* Mg. zu sein, während die Körperform mehr die einer *Usia* ist. Ohne die Type gesehen zu haben, möchte ich ein definitives Urteil nicht abgeben.

Kopf so breit wie der Thorax. Stirn breit mit einer mittleren Längsfurche. Fühler dick und lang: erstes Glied länger als breit, zweites ein wenig breiter als lang, drittes breit gedrückt, lang, allmählich zugespitzt mit grossem zweigliedrigen Endgriffel, dessen erstes Glied ein wenig breiter als lang und mit deutlichen Einschnürungen an der Wurzel und am Ende, das zweite Glied oval, reichlich doppelt so lang wie dick, in der Mitte etwas dicker als das erste Glied, an der Spitze abgestumpft ohne Endborste und ohne Haare; zusammengenommen sind die Fühler ungefähr doppelt so lang wie der Kopf. Untergesicht zurückgezogen, Rüssel klein, mit den Tastern kaum sichtbar. — Thorax kurz, gewölbt, fast ganz nackt, nur mit wenigen kurzen Borsten in der Nähe der Flügelwurzel. Schildchen abgerundet, kurz behaart. — Hinterleib kurz und breit, fast ebenso breit wie lang, ganz nackt (bei der typischen Art glänzend schwarz mit schmalen gelben Hinterrandsäumen). Beine mässig dick. Schenkel und die 4 hinteren Schienen mit kurzen Börstchen. Die Flügeladerung gleicht der von *Phthiria*: die Radialader

zweigt spitzwinklig ab gegenüber der Wurzel der Diskoidalzelle; die erste Hinterrandzelle breit offen. Diskoidalzelle schmal, die beiden letzten Abschnitte der sie hinten begrenzenden Längsader gleich lang; Analzelle etwas geöffnet. Zwei Submarginalzellen, die zweite sehr schmal und lang. Tegulae klein, Pulvillen breit, kein Empodium.

85. **Paracosmus** Coquill. (1891).

Allocotus Lw. (1872).

Type: *Allocotus Edwardsi* Lw. . . . . Kalifornien.

Coquillett hat diese Gattung nebst 2 anderen: *Amphicosmus* und *Metacosmus* zu einer kleinen Gruppe vereinigt, die eine besondere Stellung einzunehmen scheint. Weder Loew, noch Osten-Sacken, noch auch Coquillett haben diesen Formen eine Stellung angewiesen oder auch nur ihre nächsten Verwandten angedeutet. Die Flügel weisen auf eine Bombyliine hin, aber der glänzend schwarze schmale nackte Hinterleib und der kurze Rüssel stimmen mit dem Habitus dieser Gruppe durchaus nicht überein. Es ist nicht unmöglich, dass man diese 3 Gattungen zu einer besonderen Gruppe wird zusammenfassen müssen.

Körper verlängert und glänzend schwarz von Grundfarbe, mehr oder weniger bestäubt und gefleckt, ausserordentlich kurz behaart. Hinterleib zylindrisch, glänzend schwarz mit bestäubten Flecken. Kopf nicht besonders breit; Stirn ein wenig vortretend. Untergesicht so kurz, dass es als fehlend angesehen werden kann, da die Mundöffnung bis an die Fühlerwurzeln heranreicht (Loew). Fühler kurz, einander genähert; das dritte Glied so lang wie die beiden ersten zusammen, an der Spitze schräg abgeschnitten und mit rudimentärem Endgriffel; Rüssel nicht über die Mundöffnung hervorragend. Beine ohne Borsten. Flügeladerung ähnlich wie bei *Sparnopolius*. Zwei Submarginal-, 4 offene Hinterrandzellen; Radialader spitzwinklig aus der Kubitalader abzweigend, jedoch macht sie an ihrer Spitze eine rückläufige Biegung, so dass die beiden Winkel, welche sie mit der Radialader bildet, stumpfe und spitze (nicht rechtwinklige) sind.

86. **Amphicosmus** Coquillett (1891).

Type: *A. elegans* Coquill. . . . . Kalifornien.

Eine zweite Art ist *A. cincturus* Willist., von der wir eine Abbildung in der Biolog. Centr. Amer. Taf. V., fig. 11 finden.

Leider ist nichts über die Einbuchtung des Augenhinterrandes gesagt. Sollte diese vorhanden sein, was mir wahrscheinlich ist, dann würde man diese und wohl auch die beiden anderen Gattungen sehr gut in meine Gruppe der *Aphoebantinae* stellen können. Ist eine solche Einbuchtung nicht vorhanden, dann könnte es möglich sein, ihnen in der Gruppe *Cylleniinae* einen Platz anzuweisen, falls man nicht vorziehen sollte, eine besondere Gruppe zu bilden, wie vorhin schon angedeutet.

Diese Gattung weicht nach Coquillett von *Paracosmus* ab durch das Vorhandensein von 3 Submarginalzellen, anstatt deren zwei.

87. **Metacosmus** Coquill. (1891).

Type: *M. exilis* Coquill. . . . . Kalifornien.

Von dem gleichen Habitus wie *Paracosmus* und *Amphicosmus*, abweichend zunächst in der Form der Fühler; diese sind sehr kurz, nicht länger als das etwas vortretende Gesicht; das dritte Glied doppelt so lang wie das erste (das zweite kaum sichtbar), allmälig nach der Spitze hin verjüngt und an der stumpfen Spitze mit einigen zarten Haaren. Ferner liegt der Ozellenhöcker nicht wie gewöhnlich am Scheitel, sondern auf der Mitte der Stirn. Drittens endet die Radialader in die Randader nicht stumpfwinklig aufgebogen, sondern spitzwinklig, kaum gebogen.

88. **Mancia** Coquill. (1886).

Type: *M. nana* Coquill. . . . . N.-Amerika.

Coquillett führt seine neue Gattung folgendermassen ein: „Same as *Anthrax (Hemipenthes)* except that the axillary cell is not longer than twice the distance between the tips of the last two veins, and the third basal cell is wider at its apex than at any other part. Wings tapering considerably towards the bases, axillary cell very narrow".

Ich muss gestehen, dass mir diese Beschreibung nicht ganz klar geworden ist, auch weiss ich nicht, ob man unter der dritten Basalzelle die Analzelle zu verstehen hat. Nach Bigot und Williston ist *Mancia* eine Untergattung von *Hemipenthes*. Ich habe sie meiner Tabelle nicht einfügen können. Nach Williston's Tabelle in N.-Amer. Diptera (1908) muss die Analzelle am Rande breit geöffnet sein.

89. **Astrophanes** O.-S. (1886).

Type: *A. adonis* O.-S. . . . . Mexiko.

Gehört in die *Hemipenthes* Gruppe; weicht ab durch die beim ♂ sich zusammenschliessenden Augen, durch die nur ganz unvollkommene Entwicklung der Wurzel der Costa und durch die geschlossene Analzelle; s. die Tabelle für die Untergattungen bei *Hemipenthes*.

90. **Exepacmus** Coquill. (1894).

Type: *Ex. Johnsoni* Coquill. ♀. . . . . N.-Amerika.

Nur im weiblichen Geschlecht bekannt und beschrieben.

Gesicht kegelförmig vortretend. Augen (♀) breit getrennt. Fühler sehr kurz, von ¼ der Kopflänge: die ersten beiden Glieder sind sehr kurz, das dritte doppelt so lang wie die beiden ersten zusammen und dreimal so lang wie breit, nach der Spitze zu verschmälert, hier abgerundet, kurz behaart und mit einem zentralen stumpfen Griffel. Rüssel nicht vortretend. Thorax, Schildchen und Beine beborstet, Unterseite der Hinterschenkel deutlich beborstet; Pulvillen vorhanden. Drei Submarginalzellen und 4 offene Hinterrandzellen, die Analzelle ebenfalls offen. Radialader spitzwinklig abzweigend, etwas hinter der Wurzel der Diskoidalzelle, kleine Querader jenseits der Mitte derselben. Radialader kaum nach vorn etwas aufgebogen.

Diese Beschreibung sagt zwar nichts über die Form der Augen; man wird aber annehmen können, dass *Exepacmus* ebenso wie *Epacmus* zu den Aphoebantinen gehört; die Fühlerbildung beider Gattungen ist annähernd gleich, jedoch habe ich lediglich auf meine Vermutung hin, diese Gattung meiner Tabelle nicht einverleiben wollen.

91. **Nectaropota** Phil. (1865).

Type: *N. setigera* Phil. . . . . Chile.

Die Gattung hat nach Beschreibung und Abbildung alle Eigenschaften eines *Bombylius*, auch die geschlossene erste Hinterrandzelle, ist aber etwas kürzer gebaut. Philippi stellt das Tier neben *Anthrax*, jedoch Form und Stellung der Radialader sprechen dagegen. Da das dritte Fühlerglied fehlt, so bleibt die Gattung etwas zweifelhaft.

92. **Parabombylius** Willist. (1907).

Type: *Thlipsogaster ater* Coquill. . . . . N.- u. Zentr.-Amerika.

Weicht nach Williston von der Gattung *Bombylius* L. ab durch die am Flügelrande stark verengte oder geschlossene (nicht gestielte) erste Hinterrandzelle und durch silberfarbene Schuppenflecken an jeder Seite der Fühlerwurzeln.

93. **Peringueyimyia** Bigot. (1886).

Type: *P. capensis* Big. . . . . S.-Afrika, Kap.

Bigot vergleicht seine Gattung mit *Heterostylum* Macq. = *Comastes* O.-S.: der Kopf soll etwas schmäler als der Thorax sein; Rüssel und Taster kaum länger als der Kopf; das erste Fühlerglied ist auf der Unterseite lang behaart, das dritte Glied lang kegelförmig. Augen des ♂ in einem Punkte zusammenstossend. Hinterleib kegelförmig, so breit wie der Thorax; der ganze Körper ist lang aber nur sparsam behaart.

Diese Angaben sind etwas dürftig und nicht bezeichnend genug, um die Stellung der Gattung in einer Tabelle festzulegen; wenngleich wohl ersichtlich ist, dass es sich hier um eine Gattung der *Bombyliinae* handelt.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. Typischer Flügel der Gattung *Dischistus* Lw.
„ 2. Flügel von *Anthrax trinotata* Duf.
„ 3. Flügel von *Hemipenthes cingulatus* Meig.
„ 4. Flügel von *Petrorossia hesperus* Rossi
„ 5. Flügel von *Dipalta serpentina* O.-S.
„ 6. Flügel von *Diplocampta singularis* Schin.
„ 7*a*. Flügel von *Gyrocraspedum Pleskei* Beck. 5 : 1.
„ 7*b*. Fühler von „ „ „
„ 8. Ganze Figur von *Antoniaustralia Hermanni* Beck. 7 : 1.
„ 9. Fühler von *Lomatia sabaea* Fbr.
„ 10. Fühler von *Canaria brunnipennis* Macq.
„ 11. Flügel von *Ligyra lugubris* Rond.
„ 12. Kopf von *Aphoebantus persicus* Beck.
„ 13. Fühler von „ „ „
„ 14. Kopf von *Eucessia rubens* Coquill.
„ 15. Ganze Figur von *Mariobezzia Lichtwardti* Beck. 7 : 1.
„ 16. Fühler von „ „ „

Fig. 17. Flügel von *Dolichomyia gracilis* Wied.
„ 18. Ganze Figur von *Eclimus gracilis* Lw. 7 : 1.
„ 19. Kopf von *Epibates O.-Sackeni* Burgess (schematisch).
„ 20. Kopf von *Cyrtomyia pictipennis* Bigot (schematisch).
„ 21. Kopf von *Lepidophora lepidocera* Wied. (schematisch).
„ 22. Kopf von *Henica longirostris* Wied.
„ 23. Fühler von „ „ „
„ 24. Flügel von *Aldrichia Ehrmanni* Coquill.
„ 25. Ganze Figur von *Heterotropus albidipennis* Lw.
„ 26. Flügel von *Legnotomyia trichorrhoea* Lw.
„ 27. Fühler von „ „ „
„ 28. Ganze Figur von *Apolysis eremophila* Lw. 14 : 1.
„ 29. Kopf von *Semiramis punctipennis* Beck.
„ 30. Flügel von „ „ „ 14 : 1.
„ 31. Kopf von *Apatomyza punctipennis* Wied.
„ 32. Fühler von „ „ „ (von oben gesehen).
„ 33. Kopf von *Acreotrichus gibbicornis* Macq.
„ 34. Flügel von „ „ „ 11 : 1.
„ 35. Fühler von *Acrophthalmyda sphenoptera* Lw. (schematisch).
„ 36. Fühler von *Corsomyza nigripes* Wied.

Alphabetisches Register der Gruppen und Gattungen.

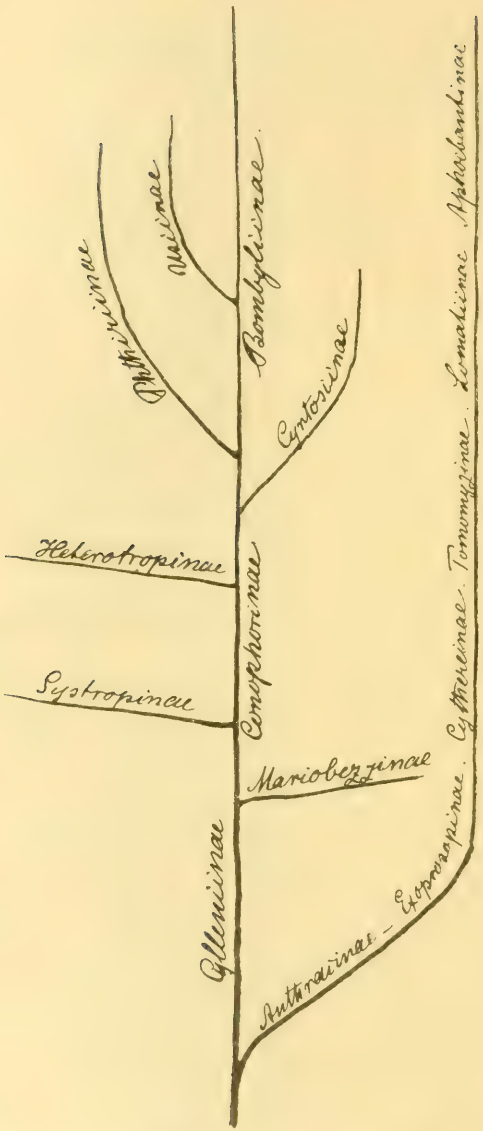
	Seite.		Seite.
Acreotrichus Macq.	488	*Callynthrophora* Schin.	490
Acrophthalmyda Big.	493	*Canaria* Beck.	462
Adelidea Macq.	490	*Chalcamoeba* Sack.	447
Aldrichia Coquill.	480	*Chalcochiton* Lw.	455
Allocotus Lw.	496	*Chionamoeba* Sack	447
Alyosia Rond.	465	*Chrysamoeba* Sack	446
Amictus Wied.	473	*Chrysanthrax* O.-S.	452
Amphicosmus Coquill.	497	*Codionus* Rond.	480
Anastoechus O.-S.	492	*Comastes* O.-S.	491
Anisotamia Macq.	461	*Comptosia* Macq.	465
Anthracinae	442	*Cononedys* Herm.	468
Anthracamoeba Sack.	446	*Conophorinae*	479
Anthrax Scop.	445	*Conophorus* Meig.	479
Antonia Lw.	458	*Corsomyza* Wied.	494
Antoniaustralia Beck.	458	*Crocidium* Lw.	485
Apatomyza Wied.	487	*Cyllenia* Ltr.	473
Aphoebantinae	467	*Cylleniinae*	472
Aphoebantus Lw.	467	*Cyrtomyia* Big.	475
Apolysis Lw.	484	*Cyrtophorus* Big.	475
Argyromoeba Schin.	446	*Cyrtosia* Perris.	472
Astrophanes O.-S.	451, 498	*Cyrtosiinae*	472
Bombyliinae	489	*Cytherea* Fbr.	455
Bombylius L.	492	*Cythereinae*	455
Callistoma Macq.	455	*Desmatomyia* Willist.	495

Seite.

Desmatoneura Willist. 469
Dipalta O.-S. 453
Diplocampta Schin. 453
Dischistus Lw. 494
Dolichomyia Wied. 471
Eclimus Lw. 473
Empidideicus Beck. 472
Epacmus O.-S. 467
Epibates O.-S. 474
Eucessia Coquill. 468
Eucharimyia Big. 492
Eurycarenus Lw. 491
Exepacmus Coquill. 498
Exoprosopa Macq. 452
Exoprosopinae 449
Geminaria Coquill. 491
Geron Meig. 484
Glabellula Bezzi 472
Glossista Rond. 455
Gyrocraspedum Beck. 456
Hemipenthes Lw. 450
Henicia Macq. 477
Heterostylum Macq. 491
Heterotropinae 481
Heterotropus Lw. 482
Hyalanthrax O.-S. 451
Hyperalonia Rond. 454
Isopenthes O.-S. 452
Lagochilus Lw. 477
Lasioprosopa Macq. 493
Legnotomyia Bezzi 483
Lepidanthrax O.-S. 451
Lepidophora Westw. 476
Leucomoeba Sack. 446
Ligyra Newm. 466
Lomatia Meig. 460
Lomatiinae 460
Lordotus Lw. 491
Lyophlaeba Rond. 466
Macrocondyla Rond. 465
Malthacotricha Beck. 482
Mancia Coquill. 497
Mariobezzia Beck. 470
Mariobezziinae 470
Metacosmus Coquill. 497

Seite.

Molybdomoeba Sack. 446
Nectaropota Phil. 498
Neuria Newm. 465
Oligodranes Lw. 484
Oncodocera Macq. 462
Pantarbes O.-S. 490
Parabombylius Willist. 499
Paracosmus Coquill. 496
Peringueyimyia Big. 499
Petrorossia Bezzi 443, 468
Phthiria Meig. 484
Phthiriinae 483
Platamodes Lw. 479
Platypygus Lw. 472
Plesiocera Macq. 457
Ploas Latr. 479
Poecilanthrax O.-S. 452
Prorachthes Lw. 479
Psamatamoeba Sack. 446
Psiatholasius Beck. 483
Rhabdopselaphus Big. 485
Satyramoeba Sack. 445
Scinax Lw. 493
Semiramis Beck. 486
Sericosoma Macq. 456
Sisyrophanus Karsch. 492
Sobarus Lw. 490
Sparnopolius Lw. 494
Sphenoidoptera Willist. 478
Spongostylum Macq. 448
Stonyx O.-S. 453
Systoechus Lw. 492
Systropinae 471
Systropus Wied. 471
Thyridanthrax O.-S. 452
Tomomyza Wied. 458
Tomomyzinae 457
Toxophora Meig. 476
Triodites O.-S. 467
Triplasius Lw. 489
Tritoneura Schin. 466
Usia Latr. 483
Usiinae 483
Villa Lioy 451



Stammbaum der Gruppen der Familie *Bombyliidae*.

(Vergl. den Text, pp. 431—432).

Persische Dipteren von den Expeditionen des Herrn N. Zarudny 1898 und 1901.

Bearbeitet

von **Th. Becker** Liegnitz

unter Mitwirkung

von **P. Stein** Treptow.

1912.

[Mit Taf. XII, XIII, XIV und 8 Fig. im Text].

(Vorgelegt am 12. April 1912.)

EINLEITUNG.

Die nachstehende Arbeit umfasst die Bestimmung und Bearbeitung einer Reihe von Dipteren, welche während zweier Expeditionen nach Persien in den Jahren 1898 und 1901 von dem Herrn N. Zarudny erbeutet wurden. Diese Sammlung war ursprünglich Eigentum des Herrn Th. Pleske, ist aber von letzteren dem Zoologischen Museum der Kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg geschenkweise überlassen.

Herr N. Zarudny, um seine Reise zu skizzieren, hat in nachstehenden Zeitabschnitten folgende Provinzen und Landschaften berührt:

Im Jahre 1898: vom 8. April bis 1. Mai die Provinz Chorassan mit den Landschaften Bechars und Sirkuch; vom 7. Mai bis 20. September die Provinz P.-Beludshistan mit den Landschaften Kirman und Sseistan; vom 28. September bis 11. Oktober die Provinz Chorassan.

Im Jahre 1901: vom 9. Februar bis 21. Mai die Provinz P.-Beludshistan; vom 10. Juni bis 10. August Chorassan.

Der Charakter der Fauna ist überwiegend der der Wüste und Steppe; daher sind auch in der Sammlung hauptsächlich vertreten: Bombyliiden, Asiliden, Conopiden und einige Gattungen der Trypetiden und Ortaliden.

Die Bestimmung der Anthomyiden und Tachiniden mit Ausnahme eines geringen Bruchteiles übernahm in zuvorkommender Weise Herr Professor P. Stein Treptow. Bei Bestimmung der Asiliden hat mir der allzeit hilfsbereite Herr Professor F. Herman Erlangen sowohl durch Sendung seines Sammlungs-Materials für die Vergleichung als auch durch direkte Bestimmung wesentliche Dienste geleistet, für die ich ihm auch hier herzlichen Dank abzustatten mich verpflichtet fühle.

Th. Becker
Liegnitz.

Verzeichnis der bis jetzt bekannten persischen Dipteren.

Anmerkung. Ich habe die im Kataloge aus Transkaspien beschriebenen Dipteren, als dem gleichen Faunengebiete angehörig, hier mit eingefügt. Die Anzahl dieser Arten ist eine geringe. Loew, Rondani und Portschinsky sind ausser einigen vereinzelt auftretenden Schriftstellern diejenigen, welche uns die Kenntnis des Wenigen vermitteln.

Orthorrhapha nematocera.

Symplecta elongata Lw.
Ctenophora magnifica Lw.

Orthorrhapha brachycera.

Stratiomyidae.

Clitellaria cinerascens Lw.
„ *ruficornis* Lw.
„ *Zarudnyi* Pleske.
Stratiomyia Zarudnyi Pleske.
„ *Portschinskyi* Pleske.
„ *Herzi* Pleske.
Oxycera hybrida Loew.

Xylophagidae.

Xylomyia trinotata Bigot.

Leptididae.

Chrysopilus obscuripennis Lw.

Acroceridae.

Oncodes formosus Lw.

Tabanidae.

Chrysops italicus Meig
„ *Mlokosciewiczi* Bigot.
Pangonia tigris Bigot.
Tabanus bromius L.
„ *spodopterus* Wied.
„ *sudeticus* Zell.
„ *abazus* Big.
„ *ispahanicus* Rond.
„ *niveipalpis* Big.
„ *polyzonatus* Big.

Nemestrinidae.

Nemestrina capito Lw.
„ *dedecor* Lw.
„ *cristalis* Lw.
„ *lacta* Lw.
„ *marginata* Lw.
„ *metaleuca* Lw.
„ *naso* Lw.
„ *simplex* Lw.
„ *rubriventris* Lw.
„ *persica* Lichtw.
„ *nivea* Lichtw.
Hirmoneura villosula Lw.

Mydaidae.

Eremomydas chan Sem.
„ *emir* Sem.
Perissocerus cylindricornis Portsch.
„ *transcaspicus* Portsch.

Asilidae.

Gonypes cylindricus Deg.
Scleropogon avus Lw.
„ *sciron* Lw.
„ *theseus* Lw.
„ *superbus* Portsch.
Dioctria arthritica Lw.
„ *lugens* Lw.

Pycnopogon melanostomus Lw.
Dasythrix puella Rond.
Saropogon alternatus Lw.
„ *pittoproctus* Lw.
Apoclea aperta Beck.
„ *plurisetosa* Beck.
„ *helvipes* Lw.
„ *trivialis* Lw.
Alcimus ponticus Big.
Proctacanthus shah Rond.
Eccoptopus longitarsis Macq.
Anarolius fronto Lw.
Pogonosoma lugens Lw.
Ctenota molitrix Lw.
Promachus leontochlaenus Lw.
Polysarca neptis Lw.
Asilus lucidus Wied.
Heligmoneura omissa Wied.
„ *pallens* Wied.
Epitriptus inconstans Meig.
Machimus rusticus Meig.
Halictosoma puella Rond.

Bombyliidae.

Exoprosopa melaena Lw.
„ *campicola* Eversm.
„ *completa* Lw.
„ *fallaciosa* Lw.
„ *latiuscula* Lw.
„ *melanoptera* Wied.
„ *occlusa* Lw.
„ *pallasii* Wied.
„ *rutila* Wied.
Hemipenthes (Anthrax) erythrostomus Rond.
„ *persicus* Macq.
„ *flavus* Meig.
„ *velutinus* Meig.
Argyromoeba obscura Sack *(Anthracomoeba).*
„ *vulpina* Sack *(Chrysamoeba).*
„ *candida* Sack *(Psamatomoeba).*
„ *niphas* Herm. *(Psammatomoeba).*
Anthrax monacha Sack *(Chalcomoeba).*
Satyromoeba (Argyromoeba) etrusca Fabr.
Chionamoeba semirufa Sack.
Glossista (Mulio) clarimennis Beck.
„ *transcaspicus* Beck.
„ *dispar* Lw.

Glossista farinosa Lw.
„ *fenestrata* Lw.
„ *fenestrulata* Lw.
„ *fratella* Lw.
„ *persicana* Beck.
Chalcochiton albifrons Lw.
„ *lugubris* Lw.
„ *melaleucus* Lw.
Spongostylum flavescens Sack.
„ *flavipenne* Sack.
„ *sordidum* Sack.
Platypygus pumilio Lw.
„ *maculiventris* Lw.
„ *lativentris* Lw.
Codionus chlorizans Rond.
Amictus latifrons Lw.
Lomatia bella Lw.
„ *belzebul* Fbr.
„ *tibialis* Lw.
Heterotropus albidipennis Lw.
Cyrtosia pusilla Lw.
Oligodranes modestus Lw.
Phthiria quadrinotata Lw.
Conophorus decipiens Lw.
Usia notata Lw.
„ *unicolor* Lw.
Bombylius mobilis Lw.
„ *posticus* Fbr.
„ *senex* Hoffg.
„ *sulphureus* Mikan (*Systoechus*).
„ *candidus* Fw.
„ *dorsalis* Lw.
„ *megacephalus* Portsch.
„ *hololeucus* Lw.
„ *tephroleucus* Lw.
„ *fugax* Wied.

Therevidae.

Thereva albipennis Meig.
Caenophanomyia insignis Lw.

Omphralidae.

Omphrale limpidipennis Lw. (*Scenopinus*).
„ *clausus* Lw.
„ *nitidulus* Lw.
„ *opaculus* Lw.

Empididae.

Empis ptilocnemis Lw.
Hybos vagans Lw.

Dolichopodidae.

vacat.

Cyclorrhapha schizophora.

Tachinidae:

Servillia persica Portsch. *(Echinomyia).*
Peleteria Erschoffi Portsch. *(Echinomyia).*
„ *xenoprepes* Lw.
Disjunctio tetripunctata Duf. Portsch. *(Sarcophila).*
Helicobosca flavidula Big. *(Theria).*
„ *birufa* Big. *(Theria).*
Carcelia tamara Portsch.
Podotachina sorbillans Wied. *(Tricholyga grandis* Zett.).
Ocyptera robusta Lw.
Estheria pallicornis Lw.
Semitachina hylemyiaeformis Portsch.
Gymnosoma rotundatum L.
Besseria melanura Meig.

Anthomyidae.

Lispa comitata Beck.
„ *longicollis* Meig.
„ *persica* Beck.

Cyclorrhapha aschiza.

Syrphidae.

Helophilus trivittatus Fbr.
Syritta vittata Portsch.
Calliprobola aurea Sack.
Chrysotoxum robustum Portsch.
Volucella zonaria Poda.
Eristalis tenax L.
„ *aeneus* Scop.
„ *ambustorum* Fbr.
Lampetia (Merodon) nigritarsis Rond.
Lasiophticus albomaculatus Macq. *(Gemellaria).*
Pipizella Heringi Zell.
Ceria conopsoides L.

Acalyptera.

Sciomyzidae.

Sciomyza clathrata Lw.

Ortalidae.

Myennis tricolor Hendl.
Ulidia melampodia Lw.
Timia amoena Lw.
„ *xanthaspis* Lw.
„ *nasuta* Mik.
„ *camillae* Mik.
„ *Komarowii* Mik.
„ *nigripes* Mik.
„ *pulchra* v. Röd.
„ *hirtipes* Hend.
„ *Jakolewi* Hend.
„ *nigriceps* Hend.
„ *parva* Hend.
„ *Reitteri* Hend.
„ *planiceps* Hend.

Trypetidae.

Urophora nigricornis Hend.
„ *tenuior* Hend.
Tephritis angulatofasciata Portsch.
„ *bardanae* Schrnk.
Dacus longistylus Wied.

Psilinae.

Lamprophthalma metallica Portsch.

Chloropidae.

Homalura Zarudnyi Beck.
Metopostigma Pleskei Beck.
Chloropisca rufa Macq.
„ *sulcifrons* Beck.
Lasiosina cinctipes Meig.
Chlorops pannonica Strbl.

Orthorrhapha brachycera.

Stratiomyidae.

1. **Adoxomyia (Clitellaria) ruficornis** Lw. ♀.

1 Exemplar. Persien. Kollekt. Portschinsky.

2. **Adoxomyia cinerascens** Lw. ♂.

1 Exemplar. Pers. Beludshistan, zwischen Podagi und Basman, Kirman. 24. VI — 1. VII (1899). [Zarudny].

3. **Adoxomyia Zarudnyi** Pleske. ♂♀.

2 Exemplare aus der Provinz Kirman, Ssargad. 18—20. VIII. 1898.

4. **Nemotelus fasciventris** spec. nova. ♀.

Taf. XII, Fig. 1.

Gehört der Beinfarbe nach zu der Abteilung von Loew, in der nur die Hinterschienen eine schwarze Binde haben.

♀. — Thorax und Schildchen glänzend schwarz, nackt, nur mit mikroskopisch feinen hellen Härchen; Schulterbeule weissgelb; eine feine helle Linie verbindet dieselbe mit dem grösseren gelben Brustflecken in der oberen Ecke der Mesopleuren. Schwinger und Schüppchen weiss. — Kopf schwarz, Gesichtsschnauze dreieckig, fast um die horizontale Augenlänge vorgeschoben. Augen kreisrund, nackt; oben über den Fühlern, an der Trennungsfurche zwischen Stirn und Gesicht liegen 2 kleine gelbe Flecken an dem Augenrande. Fühler rotbraun, die ersten beiden Glieder heller, in der Mitte des gradlinig und schräg abfallenden Gesichtes einsetzend. Rüssel nicht vortretend, etwas kürzer als der Kopf unten lang. — Hinterleib gelb mit breiten glänzend schwarzen Vorderrandsbinden am zweiten bis fünften Ringe; die erste Binde ist etwas schmäler, die andern sind etwas breiter als die halbe Ringlänge; sie verlaufen alle gleich breit ohne Zacken oder Einkerbungen, nur am Vorderrande der ersten Binde ist auf der Mitte eine leichte Einbuchtung zu bemerken; diese dunklen Querbinden erreichen nicht ganz den Seitenrand des Hinterleibes; Bauch ganz gelb; Behaarung spärlich weiss. — Beine gelb; Hüften und Schenkel auf $^2/_3$ ihres Wurzelteils schwarz,

Hinterschienen mit brauner Binde auf der Mitte. — Flügel farblos mit blassgelben Vorderrandsadern; die dritte Längsader sendet an der Spitze eine Gabel zur Randader. — 4½ mm. lang.

1 Exemplar von Pers. Beludshistan, Kirman; Umgebung von Bampúr und Basman. 21.VII—10.VIII. 1898. (Zarudny legit).

5. **Nemotelus punctifacies** spec. nova. ♀.

Taf. XII, Fig. 2.

♀. — Thorax und Schildchen glänzend schwarz, mit deutlichem Messingfilz bekleidet; die gelbe grosse Schulterbeule ist ohne Zwischenlinie direkt mit dem ebenfalls grossen dreieckigen Brustflecken verbunden; ausserdem ist die Postalar-Schwiele von gelber Farbe, ferner liegt ein gelber Fleck über der Flügelwurzel am unteren Ende der Quernaht, weiter sind die Hypopleuren gelb. — Interessant ist die Zeichnung des Gesichtes. Der Kopf ist mit messinggelbem Filz bekleidet; insbesondere sieht man auf jeder Seite der schwarzen Stirn einen glänzenden Haarflecken; die Trennung zwischen Stirn und Gesicht oberhalb der Fühler ist scharf und winkelig gebildet; das ganze Untergesicht, welches nicht ganz um Augenlänge vorsteht, ist elfenbeinweiss mit Ausnahme der äussersten Schnauzenspitze und des seitlichen Mundrandes, die rostgelb gefärbt sind; ausserdem liegt in der oberen Gesichtsecke je ein isolierter schwarzer ovaler Fleck. Die Fühler, ohne sichtbare Behaarung und Teilung, sind ganz schwarz. — Hinterleib gelb mit schwarzen Vorderrandsbinden auf dem zweiten bis fünften Ringe; die erste Binde bedeckt auf der Mitte auch den Hinterrand des ersten Ringes und ist am Vorderrande des zweiten Ringes sehr schmal, erweitert sich aber zu beiden Seiten zu je einem kreisförmigen Seitenflecken; die beiden folgenden Binden sind auf der Mitte etwas schmäler als an den Seiten und nehmen ungefähr die halbe Ringlänge ein; alle Binden erreichen den Seitenrand des Hinterleibes nicht ganz. Bauch gelb, am zweiten Ringe liegen 2 kleine braune Seitenflecken, am dritten 2 grössere seitliche Dreiecksflecken am Vorderrande; die vierten und fünften Bauchplatten haben schwarzbraune, in der Mitte verschmälerte Vorderrandsbinden. — Beine gelb, alle Schenkel und die Hinterschienen mit einer braunen Binde auf der Mitte, die ungefähr ⅓ der Länge einnimmt. — Flügel wasserklar mit blassgelben Vorderrandadern; die dritte Längsader mit einer Gabel nahe der Spitze. — 5 mm. lang.

1 Exemplar aus Chorassan, Karis-i-Nan. 3. VIII. 1901. [Zarudny legit].

6. **Hermione (Oxycera) fraterna** Lw. ♂♀.

4 ♂♂, 3 ♀♀ aus Pers.-Beludshistan, Kirman; zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuch-i-tuftan. 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

7. **Hirtea anubis** Wied. ♂.

2 Exemplare aus P. Beludshistan, am mittleren Laufe des Flusses Ssarbas. 20—25. II. 1901. (Zarudny).

8. **Stratiomyia hispanica** Pleske. ♂.

1 Exemplar aus P. Beludshistan, vom östlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan. 8—10. Mai 1901. (Zarudny).

Ganz der Beschreibung entsprechend, nur etwas kleiner. Meine spanischen Männchen messen 14½—16 mm. Länge, das vorliegende ♂ aber nur 11½ mm.; es ist aber sicher die gleiche Art.

9. **Stratiomyia Zarudnyi** Pleske (1900).

10. **Eulalia hydropota** Meig. Var. an spec. nova?

19 Exemplare aus P.-Beludshistan von Kuch-i-tuftan, 8—10. V und aus Chorassan, vom Dorfe Kjaris-i-Nan, 3—4. VIII, ferner aus Pers. Beludshistan, Kirman, von Dech-i-Pabid, Ssargad, VII u. VIII. 1898.

Eine etwas, namentlich im männlichen Geschlechte, heller gefärbte Variante: der breite treppenförmig gezeichnete schwarze Mittellängsstreifen des Hinterleibes ist bei den ♂ schmäler und auf dem zweiten und dritten Ringe fast bis zur Linie zusammengeschrumpft; bei dem ♀ ist diese Verschmälerung nicht so augenfällig. Das ♂ ist auf dem Thoraxrücken deutlicher metallisch bestäubt als unsere heimischen Exemplare, auch fehlt die feine graue Behaarung; andere Unterschiede finde ich nicht.

11. **Eulalia triangulifera** spec. nova. ♂♀.

Taf. XII, Fig. 3.

Hinterleib gelb mit schwarzen Vorderrandsbinden auf dem zweiten bis fünften Hinterleibsringe, ähnlich der *O. periscelis* Lw., jedoch ohne Seiteneinfassung des Hinterleibes und ohne Querbinden auf dem Bauche. Augen nackt.

♂. — Thorax und Schildchen schwarz mit langen feinen grauen Haaren. Schildchen mit 2 gelben Dornen und nur zwischen diesen am äussersten Rande gelb. Brustseiten lang grau behaart.—Stirne und Untergesicht glänzend schwarz; letzteres im Profil kaum etwas vor die Augen vortretend, konvex, der Augenlinie parallel, grau behaart. Augen nackt, nur durch das sehr schmale Stirndreieck getrennt. Fühler schwarz, von normaler Form und Länge. — Hinterleib gelb mit schwarzen Vorderrandsbinden: der erste Ring ganz schwarz, nur in den äussersten Seitenecken gelb; bei den folgenden 3 Ringen schliesst sich die Binde auf der Mitte dem Vorderrande an, bleibt aber an den Seiten etwas davon entfernt. Auf dem zweiten und dritten Ringe reichen diese Binden auf der Mitte bis zum nächsten Ringe und verschmälern sich an den Seiten; ihre hintere Begrenzung ist bogenförmig, so dass an den Seiten lange gelbe Dreiecke übrig bleiben; der fünfte Ring ist hinten breit gelb gesäumt. Bauch ganz gelb oder auch auf der Mitte des dritten und vierten Ringes mit kleinen schwarzen Flecken; die kurze Behaarung des Hinterleibes ist weiss. — Beine rostgelb, Schenkel bis nahe zur Spitze schwarz. — Flügel wasserklar, Vorderrandadern gelb; die 4 Adern der Diskoidalzelle sind alle mehr oder weniger vor dem Flügelrande abgebrochen. — 8½—11 mm. lang.

Variante. Bei einigen Exemplaren sind die Hinterleibsbinden an den Seiten verkürzt, so dass nur ein schwarzer gezackter Mittelstreifen bleibt.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen schwarz, bei feiner grauer Behaarung bräunlich erscheinend. Kopf glänzend schwarz mit breitem gelben Hinterkopfrande und gelbem Scheitelrande; zwischen Punktaugenhöcker und Fühlerbasis liegt zu jeder Seite der schwarzen Mittellängsnaht ein länglicher gelber Fleck. Die Gesichtshaare sind von weisslich metallischer Färbung. Am Hinterleibe sind die gelben Hinterrandsbinden mit Ausnahme der ersten auf dem zweiten Ringe etwas schmäler, auch verschmälern sie sich nach hinten zu allmählich, so dass ihre Breite am dritten Ringe etwa nur die Hälfte, am vierten etwa ¼ der Ringlänge besitzt. 12 mm. lang ohne Fühler.

8 Exemplare aus Pers. Beludshistan beim Dorfe Ssarbas. 14—19. II. 1901. (Zarudny legit).

Asilidae.

DASYPOGINAE.

12. **Saropogon longicornis** Macq. ♂♀[1]).

Diese Art ist charakteristisch gefärbt, so dass man sie bei ihren sehr langen Fühlern auch aus der ziemlich kurzen Beschreibung Macquart's sehr wohl zu erkennen vermag; natürlich ist auch bei dieser Art die Färbung eine sehr schwankende; es liegen mir 3 ♂♂ und 5 ♀♀ vor; letztere sind durch andere Flügelfärbung recht abweichend.

♂. Thorax von roter Grundfarbe mit schwärzlich verdunkeltem Rücken, dicht graugelb bestäubt ohne Glanz; Schildchen, Seitenstreifen des Rückens und Schulterbeulen rot; auf dem Rücken sieht man 3 breite schwarzgraue Streifen, der mittlere durch eine feine graue Linie geteilt, die seitlichen vorne gekürzt und an der Quernaht fleckenartig unterbrochen. Die sehr kurze reihenförmige Behaarung des Rückens ist auf der Mitte schwarz, im übrigen sind die Härchen an der Seite und alle Borsten am Seitenrande und am Schildchen gelb. Die Brustseiten sind ganz gleichmässig graugelb bestäubt, mitunter sieht man die Grundfarbe rostbraun durchschimmern; die Borsten hinter den Schwingern auf den Hypopleuren und am Kollare sind gelb; Schwinger ebenso.—Kopf gelb, Hinterkopf grau bestäubt; Stirn am Scheitel glänzend rostbraun, sonst grau bestäubt; Untergesicht gelb bis goldgelb mit goldgelbem, auf den Mundrand beschränkten Knebelbart, dessen Borsten mitunter an der Wurzel schwarz sind;

---

1) Anmerkung. Die Gattung *Saropogon* birgt eine grosse Anzahl schöngefärbter Arten; trotzdem ist die Artfestsetzung eine bis jetzt noch sehr schwierige Aufgabe, die auch erspriesslich nur durch monographische Bearbeitung und Vergleichung aller noch vorhandenen Typen wird gelöst werden können. Variabel ist die Färbung am Thorax, Hinterleib und an den Beinen: dazu treten dann noch Geschlechts-Unterschiede, die sich namentlich in der Färbung der Flügel und des Hinterleibes zu erkennen geben. Es ist daher ohne weiteres anzunehmen, dass eine monographische Untersuchung aller bekannten Arten wahrscheinlich die Synonymie nicht unwesentlich beeinflussen wird. Kommt man in die Lage, *Saropogon*-Arten bestimmen und beschreiben zu müssen, und will man diese Gattung nicht unberücksichtigt lassen, so bleibt nichts anderes übrig als die etwa nicht mit Beschreibungen übereinstimmenden Arten so genau wie möglich zu beschreiben, selbst auf die Gefahr hin, dass sich dieselben später doch als eine bereits beschriebene Art entpuppen sollten.

die Haare am Hinterkopfe, auf der Stirn, des spärlichen Kinnbartes sowie der gelben Taster sind weisslich. Fühler sehr lang, rotgelb; das dritte Glied ist fast 1½ mal so lang wie die beiden ersten zusammengenommen und an der Spitzenhälfte oder nur am stumpfen Griffel rotbraun; das erste und zweite Glied sind auf der Oberseite kurz schwarz-, unten meist gelb behaart und beborstet; die Länge der Fühler erreicht fast die doppelte Kopflänge. — Hinterleib rot oder rostgelb, glänzend, nackt; am vierten, fünften und sechsten Ringe liegen am Vorderrande schwarze seitliche Flecken in grösserer oder geringerer Ausdehnung, mitunter werden die Ringe ganz schwarzbraun, bei einem Exemplar sind auch die ersten Ringe zum Teil braun verdunkelt; eine Behaarung ist mit der Lupe kaum zu sehen, die spärlichen Härchen haben weissliche Färbung. Das Hypopygium ist glänzend rostbraun, von kugeliger Gestalt mit einigen hellen und schwarzen Borstenhaaren; Bauch vorne glänzend gelb, hinten glänzend rostbraun, nackt. — Beine: die vorderen Hüften sind schwärzlich, Hinterhüften und Beine blass rotgelb, Hinterschienen an der Spitze etwas braun, Kniee der Hinterbeine und die letzten Glieder aller Tarsen an der Spitze mehr oder weniger braun bis schwarz; Schenkel ganz nackt, Schienen und die ersten Glieder der vorderen Tarsen spärlich gelb-, alles übrige schwarz-beborstet. — Flügel deutlich gebräunt, jedoch bleiben das Spitzenviertel und der Hinterrand fast farblos; die vierte Hinterrandzelle ist deutlich verengt, aber nicht geschlossen; die kleine Querader steht etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle.

♀. Im allgemeinen sind die Weibchen heller gefärbt: an den Fühlern sind keine schwarzen Haare zu sehen; der Hinterleib ist ganz glänzend gelb, jedoch haben alle Ringe vom zweiten an kleine schwarze seitliche Vorderrandsflecken. Die Beine, auch die Vorderhüften und die Tarsen sind ganz blassrotgelb, nur die Kniee der Hinterbeine sind schwarz gefleckt. Flügel nur schwach und gleichmässig gelbbräunlich gefärbt.

Länge des Körpers ohne Fühler 10—11, der Flügel 7,5–8 mm.

3 ♂♂, 5 ♀♀ von Sseistan, Hussein-abad, 4. April 1899.—Zwischen Achangerun und Tscharachs; Chorassan, 24. April 1898.—Umgebung von Tschachban an der Makranküste des Indischen Ozeans, Persisch-Beludshistan, 12.—16. März 1911. (N. Zarudny legit).

13. **Saropogon Vosseleri** Beck. ♀ var.

In Grösse und allgemeiner Körperfärbung der von mir aus Algier beschriebenen Art gleich; nur die Beine haben eine dunklere Färbung angenommen: sie sind pechbraun bis rostbraun, nach den Tarsen hin allmählich etwas heller werdend; die kurze Behaarung der Beine und des Hinterleibes ist überwiegend hell, die vierte Hinterrandzelle am Flügelrande geschlossen. 11 mm. lang.

4 Exemplare aus Chorassan und zwar zwischen Risa-Machunik und Sunna-Chane, 30. April bis 1. Mai 1898; aus der Landschaft Sirkuch, 22—23. April 1898; zwischen Achangerun und Tscharachs, 24—25. April 1898. — Aus Persisch-Beludshistan, von der Bucht Parag, Makranküste des Indischen Ozeans, 17—19. April 1901. (Zarudny legit).

14. **Saropogon gigas** spec. nova. ♂♀.

Diese Art steht hinsichtlich der Grösse von 22 mm. Länge ganz vereinzelt da und doch ist sie ein echter *Saropogon.*

♂. — Thorax von roter Grundfarbe, dicht gelbgrau bestäubt; auf dem Rücken ist kaum oder nur äusserst schwach eine Streifung zu erblicken, die aber auch dann keine dunkleren Töne aufweist, am deutlichsten zeigen sich noch 2 unbehaarte Längsstreifen auf der Mitte; Behaarung äusserst kurz gelb, von gleicher Farbe oder ein wenig dunkler sind die wenigen seitlichen Borsten und die beiden Schildborsten. Brustseiten braungrau, matt mit gelbem Haarschirm vor den gelben Schwingern. — Kopf: Hinterkopf, Stirne (am Scheitel glänzend schwarz) und Untergesicht ockergelb bestäubt; der einreihige Knebelbart ist weiss; Fühler und Taster ganz rotgelb; alle Haare und Borsten des Kopfes gelb.—Hinterleib gelb mit schwarzen Vorderrandsbinden, die an Breite allmählich abnehmen und am fünften Ringe bereits verschwunden sind und nur noch als Seitenflecken auftreten; am ersten Ringe stehen seitwärts weissliche Borsten; die Behaarung ist kurz gelb; das glänzend rostgelbe Hypopygium ist von längeren Haaren eingefasst; die Bauchplatten sind alle glänzend pechschwarz und mit schwarzen Haaren bedeckt, welche nach dem Ende hin allmählich länger werden und an den letzten Endsäumen stark reihenförmig auftreten.—Beine rotgelb; Hüften schwarz, die vordersten sehr lang weisslich behaart; die vorderen Schenkel sind an der Wurzel mehr oder weniger geschwärzt, Hinterschenkel bis auf die Spitze schwarz, jedoch bleibt auf der

Unterseite die rote Farbe in grösserer Ausdehnung streifenförmig bestehen; Hinterschienen und Hintertarsen an ihrer Spitze braun; die kurze Behaarung ist ausnahmslos gelblich, ebenso alle Borsten, selbst die auf der Unterseite der Tarsen; Krallen schwarz mit gelber Wurzel.—Flügel braungelb mit gelben Adern und schwärzlichgrau angeräucherter Spitze, welche Färbung sich bis an das Ende der Diskoidalzelle erstreckt; vierte Hinterrandzelle am Flügelrande geschlossen oder etwas geöffnet; kleine Querader etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle stehend. 22—23 mm. lang.

♀. — Das Weibchen gleicht dem Manne sehr; die Hinterschenkel haben auf ihrer ganzen Unterseite eine gelbe Längsstrieme; die Borsten an den Beinen, namentlich an den Hinterbeinen sind etwas dunkler, braun, mitunter auch schwärzlich.

2 ♂♂, 3 ♀♀ aus Persisch-Beludshistan; Umgebung von Basman, Podagi und Stasgad; Kirman von 24. VI — 3. VII. 1898. (Zarudny legit).

15. **Saropogon fucatus** Lw. ♀.

2 Weibchen, die der von Loew aus Spanien beschriebenen Art gut entsprechen, aus der Umgebung von Bagu-Kelat, 1—3. März 1901, und von der Bucht Parag, Makranküste des Indischen Ozeans, vom 17—19. März 1901 aus Persisch-Beludshistan. (Zarudny legit).

16. **Saropogon aegypticus** Macq. ♀.

1 Weibchen 13 mm. lang, das mit Macquart's Beschreibung gut übereinstimmt und höchst wahrscheinlich diese Art sein wird; aus Pers.-Beludshistan, Bucht Paragan der Makranküste des Indischen Ozeans, 17—19. März 1901. (Zarudny legit).

17. **Pycnopogon hirsutus** spec. nova. ♂♀.

♂♀. Thorax schwarz, etwas glänzend; der Rücken überwiegend weiss bis fahlgelb lang behaart, namentlich vor dem Schildchen, jedoch sind auch schwarze Haare deutlich daruntergemischt; die Borsten am Seitenrande sind zum grössten Teil braun bis schwarz, der Hinterrand des Schildchens mit vielen dicht aneinander gereihten fahlgelben Borsten; Brustseiten lang weisslich behaart, Schwinger gelbbräunlich. — Kopf: Knebelbart fahlgelb mit schwarzen Borsten am äussersten Mundrande (bei einem Exemplare jedoch fehlen diese); die Behaarung der bei-

den ersten Fühlerglieder ist hell, die der grau bestäubten Stirn hell mit schwarzen Haaren vermischt; Hinterkopf, Kinnbart und Taster hell behaart. — Hinterleib glänzend schwarz, und abweichend von den meisten Arten, auf seiner ganzen Oberfläche deutlich lang weiss behaart, wenn auch auf der Mitte nicht ganz so dicht wie an den Seiten; dadurch tritt die sonst auffallende büschelförmige Behaarung an den Hinterecken der Ringe hier nur wenig in die Erscheinung; der Bauch ist auch glänzend schwarz und lang weisslich behaart. — Beine ganz schwarz, höchstens schimmern die Tarsen bei durchfallendem Licht etwas rotbraun; die Behaarung ist durchaus weiss und gleichmässig, nirgends büschelförmig, nicht sehr dicht; die Borsten sind ebenfalls alle weiss mit Ausnahme der kurzen Börstchen auf der Unterseite der Tarsen. Von der Konstruktion des kleinen Hypopygiums ist wenig zu sehen; bei den Weibchen zeigt sich der bekannte Borstenkranz. — Flügel ganz glashell mit feiner schwarzbrauner Aderung; die kleine Querader steht jenseits der Mitte der Diskoidalzelle; die vierte Hinterrandzelle ist weit geöffnet. — Das Weibchen ist dem Manne durchaus gleich, so dass man es nur an der anderen Bildung der Kopulationsorgane unterscheiden kann. 11—12 mm. lang.

1 ♂, 2 ♀♀ aus Persisch-Beludshistan, von der Oase Megas, 9—13. Febr.; vom Dorfe Ssarbas, 19. Febr. und vom mittleren Laufe des Flusses Ssarbas, 20—25. Februar 1901. (Zarudny legit).

Anmerkung. Als Persische Art kennen wir noch *melanostomus* Lw.; diese weicht aber ab durch rote Schienenenden und rote Tarsen; der Thoraxrücken ist ganz hell-, die vorderen Schenkel schwarz behaart, auch beträgt die Körperlänge nur 8 mm.; auch mit den übrigen 6 bekannten Arten ist Übereinstimmung nicht vorhanden.

18. **Eriopogon laniger** Meig. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Tschach-i-Saman und Tschach-i-Sar. 7. Mai 1901. (Zarudny leg.).

Jothopogon gen. nov.

Von εἰωψώς gewöhnlich und πωγων Bart.

19. **Jothopogon leucomallus** Lw. *(Cyrtopogon)*. ♂♀.

Loew hat diese Art zu *Cyrtopogon* gestellt, obwohl die Arten dieser Gattung sich alle durch deutlichen Gesichtshöcker aus-

zeichnen, der hier ganz fehlt, ebenso wie durch eine durch Bestäubung hervorgerufene Thoraxzeichnung, die hier ebenfalls ganz fehlt. Loew vergleicht seine Art mit *Eriopogon laniger* und *Dasypogon favillaceus* (*Amphisbetetus* Herm.). Jedoch auch diese beiden Gattungen sind erheblich abweichend. *Eriopogon* hat einen fischartig ganz zusammengedrückten Hinterleib, breitere Stirn und weit stärkere Behaarung. *Amphisbetetus* ist plumper gebaut mit stärkeren Beinen, etwas anderer Haarbekleidung und zeigt am Hinterleibe nur 7 Hinterleibsringe, während hier 8 deutlich sichtbar sind. Als Gattungscharakter kann man daher kurz folgende Merkmale nennen:

Schlanke Form, Hinterleib zylindrisch, mit 8 Ringen; mit langer weisser Behaarung. Thorax glänzend ohne wesentliche Bestäubung. Kopf und Fühler wie bei *Amphisbetetus*. Hinterleib glänzend schwarz mit weissen Seitenflecken, nicht seitlich zusammengedrückt. Beine schlank.

♂. Von Loew beschrieben.

♀. Das Weibchen entspricht fast ganz dem Männchen; nur auf dem etwas flach gedrückten glänzend schwarzen Hinterleibe sind die weissgrauen Seitenflecken grösser und deutlich an dem zweiten bis fünften Ringe vorhanden. 6½—8½ mm. lang.

1 ♂, 2 ♀♀. Aus Pers.-Beludshistan, vom südlichen Teil des Bergkegels Kuen-i-tuftan, vom 4—5. V, und aus der N.-O.-Ecke der Landschaft Bampur, 23—27. IV. 1901. (Zarudny).

20. **Amphisbetetus dorsatus** spec. nova. ♂♀.

Taf. XII, Fig 4.

Diese Art ist von den andern beiden Gattungsvertretern *A. favillaceus* Lw. und *affinis* Herm. in erster Linie durch die auffallend breiten glänzend schwarzen Längsstreifen des Thoraxrückens sowie durch die grossen fast beulenförmig aus der Fläche hervorragenden annähernd kreisrunden Seitenflecken unterschieden.

♂. Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe, dicht grau bestäubt mit deutlicher schwarzer Rückenzeichnung: es sind hier 2 glänzend schwarze breite Längsstreifen sichtbar, die das Schildchen jedoch nicht erreichen; desgleichen je 2 breitere Seitenflecken, welche durch die grau bestäubte Quernaht in 2 runde Flecken geteilt sind; auch die Postalarschwiele ist glänzend schwarz, das Schildchen dicht grau bestäubt mit 10—12 weissen

Randborsten. Brustseiten auf den Meso- und Sternopleuren mit glänzend schwarzem Fleck. Behaarung und Beborstung durchaus weiss und kurz. Schwinger hellgelb. — Kopf: Gesicht ohne Höcker, mit der Stirn und dem Hinterkopf dicht weissgrau bestäubt; der weisse Knebelbart reicht fast bis zu den Fühlern und besteht wesentlich aus 2 dicht nebeneinander stehenden senkrechten Haarsträhnen. Fühler schwarz, Wurzelglieder weiss behaart. — Hinterleib von glänzend schwarzer Grundfarbe; die Vorderränder der Ringe sind schmal weissgrau bestäubt, ausserdem liegen auf jedem Ringe seitliche graue Flecken, die nach hinten zu immer grösser werden und dann zusammenfliessen, so dass die beiden letzten Ringe ganz weiss bestäubt sind; Bauch etwas grau bereift, nackt. Die Hinterleibsbehaarung ist kurz, anliegend und weiss; das Hypopygium rostrot bis braun; unten hinter dem letzten Bauchringe sieht man 2 flache schalenförmige beborstete Organe hervortreten. — Beine nicht besonders verdickt, glänzend schwarz mit zum Teil roten Schienen; letztere sind an der Wurzel rot, jedoch zieht sich diese Farbe auf der Oberseite bis nahe an's Schienenende hin, während die Unterseite dunkel bleibt; die Tarsen sind nicht wesentlich heller, höchstens rostbraun; die anliegende kurze Behaarung ist weiss, desgleichen auch alle Borsten mit Ausnahme derjenigen auf der Unterseite der Tarsen, welche schwarz sind. — Flügel glashell mit zarten braunen Adern; die kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle; alle Hinterrandzellen breit offen. 5½—7 mm. lang.

3 ♂♂ und 3 ♀♀ aus Persisch-Beludshistan, vom oberen Laufe des Flusses Kir, v. 23—27. April 1901, und aus der N.-O.-Ecke der Landschaft Bampur, vom 27. März bis 3. April 1901. (Zarudny).

Udenopogon gen. nov.

Von οὐδενός unbedeutend und ὁ πώγων der Backenbart.

Kopf flach, gross, von vorne gesehen fast doppelt so breit wie hoch, viel breiter als der Thorax. Gesicht im Profil nicht vortretend; Stirne und Gesicht gleich breit, kaum breiter als ein halbes Auge; der Knebelbart ist auf den äussersten Mundrand beschränkt und sehr zart; auf dem Untergesicht stehen gleichmässig verteilt nur einzelne zarte Härchen; die am Scheitel tief eingesattelte Stirn ist ganz nackt. Die Fühler haben annähernd die Form von *Habropogon;* das dritte Fühlerglied ist ein wenig

verbreitert, so lang wie das erste und zweite Glied zusammen, mit einem kurzen kegelförmigen Griffel, der ein ganz undeutliches Wurzelglied hat und 1/3 der Länge des dritten Fühlergliedes erreicht, ohne besondere Endborste. Thorax gewölbt mit kurzen weichen, gleichmässig verteilten, hinten längeren Haaren, grau bestäubt mit schwarzer Zeichnung. Hinterleib mit 7 Ringen ohne das Hypopygium, kurz, etwas eingekrümmt, dicht grau bestäubt mit grossem schwarzen Fleck und kurzer Behaarung. Beine glänzend rotgelb, ziemlich schlank, jedoch die Hinterschienen stark gekrümmt und auf der unteren Seite an der Spitze mit dornartigem Fortsatz; die Hinterschenkel auf der Unterseite mit einigen Borstenhöckern; die Metatarsen kurz, aber doch etwa zweimal so lang wie die mittleren Glieder. Flügel mit geschlossener und gestielter vierter Hinterrandzelle.

Anmerkung. Die Gattung erinnert etwas an *Hoplistomerus* Macq. wegen ihrer Hinterschenkelbildung, aber die echt *Dasypogon*-artige Einmündung der zweiten Längsader in den Flügelrand vor dem Ende der ersten Längsader und die offene erste, sowie die geschlossene vierte Hinterrandzelle, endlich die Bildung der Hinterschienen sind wesentlich abweichende Merkmale unserer Gattung.

21. **Udenopogon inscriptus** spec. nov. ♂.

Taf. XII, Fig. 5, 6.

♂. — Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe, dicht weissgrau bestäubt und weiss behaart, jedoch kommt auf dem Rücken die Grundfarbe in bestimmter Zeichnung zum Vorschein: auf der Mitte liegen 2 glänzend schwarze Längslinien und die Seitenstriemen bestehen aus je 2 grossen schwarzen Flecken, die nur an der Quernaht schwach voneinander getrennt sind, sich aber sonst auf der Mitte wieder mit beiden Mittellinien vereinigen; ferner liegt ein dreieckiger schwarzer Fleck auf der Postalarschwiele sowie ein rundlicher auf der Mitte des grauen Schildchens, dessen Rand keine Borsten, sondern nur einige feine Härchen trägt; auch auf dem Thoraxrücken stehen anstatt der Borsten nur feine Haare; die Brustseiten sind dicht grau bestäubt ohne Flecken. Schwinger blassgelb, Haarschirm weiss. — Kopf in allen seinen Teilen dicht weiss bestäubt und weiss behaart; der glänzend schwarze Rüssel steht horizontal nach vorne gerichtet. — Hinterleib wenig länger als der Thorax, nach hinten zu etwas verschmälert und dicht grau bestäubt, jedoch sind der

dritte und vierte Ring auf der Oberseite mit Ausnahme der Seitenränder glänzend schwarz; die weisse Behaarung ist kurz und anliegend, an den Seiten kaum etwas länger. Bauch ganz grau; das Hypopygium ist glänzend rostrot, in seiner Gesamtform stumpfkegelig vortretend, aus einer Reihe komplizierter Organe und Endigungen bestehend. — Beine glänzend rotgelb, Hüften grau bestäubt, Schenkelglieder zum Teil rostbraun, Oberseite der Schenkel mit brauner Längsstrieme; alle Haare und Borsten sind weiss. Hinterschenkel auf der Unterseite gerade, auf der Oberseite gewölbt und dadurch etwas verdickt erscheinend; die Unterseite mit ungefähr 6 kleinen Höckern, die mit Borsten besetzt sind; die ausserordentlich stark gekrümmten Hinterschienen sind auf der Unterseite ebenso wie die der Hinterschenkel lang und zart weiss, fast wollig behaart; das letzte etwas verlängerte Glied der Tarsen sowie die Spitzen aller Hintertarsen sind etwas gebräunt; Haftläppchen lang; Krallen sehr gross, schwarz, aber im Wurzeldrittel weiss. — Flügel wasserklar mit zarten blassgelben Adern; die 4-te Hinterrandzelle ist geschlossen und lang gestielt; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. 6 mm. lang.

1 ♂ aus Persisch-Beludshistan, aus der Umgebung von Bampúr und Basman, Kirman; 21. Juli bis 10. August 1898 (Zarudny).

22. **Stichopogon scaliger** Lw. ♂♀.

7 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, zwischen Podagi und Basman, Kirman, 24. VI — 1. VII. 1898; aus der Umgebung von Bampúr und Basman, Kirman, 21. VII — 10. VIII. 1898; aus der Umgebung von Basman und Szargad, Kirman, 1—3. VII. 1898.— Aus Sseistan, 13—23. V. 1898. (Zarudny).

23. **Stichopogon chrysostoma** Schin. ♂.

1 Exemplar vom Dorfe Kalender-abas, Chorassan, 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

24. **Habropogon verticalis** spec. nova. ♂.

Bei dieser Art ist der Knebelbart in Richtung und Breite etwas abweichend gebildet: während gewöhnlich die obere Begrenzung des Knebelbartes eine nach oben gezogene Bogenlinie darstellt, die die Augenränder nicht erreicht, vielmehr nur den

mittleren Teil der Gesichtsfläche einnimmt, ist hier in 1/3 der Gesichtshälfte von unten der Bart nach oben hin horizontal abgeschlossen, ferner sind die Borsten nicht abstehend gerichtet, sondern fast senkrecht straff nach unten; oberhalb dieses Knebelbartes stehen auf dem oberen Gesichtsteil keine weiteren Haare. Diese Abweichung von der gewöhnlichen Bildung des Knebelbartes hatte es mir anfänglich fraglich erscheinen lassen, ob man diese Art noch in der Gattung belassen könne. Da alle Eigenschaften jedoch für und nicht gegen eine Einreihung in *Habropogon* sprechen, so lasse ich die Art als einen *Habropogon* bestehen.

♂.—Thorax von schwarzer Grundfarbe, dicht grau bestäubt und auf dem Rücken kurz weiss behaart, mit einigen weissen Seitenborsten und 3 dunkleren Längsstreifen; der mittlere ist geteilt, die seitlichen fleckenartig, jedoch nicht sehr deutlich. Schildchen mit vielen senkrecht stehenden weissen Borsten. Brustseiten nackt, der Haarschirm vor den blassgelben Schwingern weiss.—Kopf dicht weiss bestäubt. Hinterkopfhaare, Kinn- und Knebelbart weiss, letzterer die ganze Gesichtsbreite ausfüllend und senkrecht nach unten gerichtet; die kleinen schwarzen Taster lang büschelförmig weiss behaart. Fühler rot, drittes Glied 1½ mal so lang wie das erste und zweite Glied zusammen, nach der Spitze hin verdunkelt, die Wurzelglieder weiss behaart; Frontorbitalborsten ebenfalls weiss. — Hinterleib von schwarzer Grundfarbe, jedoch die äussersten Seitenkanten namentlich der ersten Ringe rot, dicht grau bestäubt, mit schmalen weissen Hinterrandsäumen und mit kurzen anliegenden weissen Haaren. Bauch ebenso gefärbt und behaart wie die Oberseite. Hypopygium nicht besonders gross, rostbraun, von längeren weissen Haaren dicht umkleidet. — Beine rotgelb; Schenkel etwas verdickt, Hinterschenkel auf der Spitzenhälfte und Oberseite mit brauner Strieme; Hinterschienenspitze, Hintertarsen und das letzte Tarsenglied der vorderen Beine gebräunt; Haare und Borsten ausnahmslos weiss. Klauen schwarz, jedoch im Wurzeldrittel weiss, Haftläppchen von 3/4 der Klauenlänge; Metatarsus der vorderen Beinpaare stark verkürzt, kaum etwas länger als das folgende Glied.—Flügel wasserklar mit zarten gelbbraunen Adern; alle Hinterrandzellen breit offen; kleine Querader vor der Mitte der Diskoidalzelle. 8½ mm. lang.

1 Exemplar aus Persisch-Beludshistan, aus der N.-O.-Ecke der Landschaft Bampúr, 23—27. IV. 1901. (Zarudny).

25. **Holopogon nigripennis** Meig. ♀.

1 Weibchen aus Chorassan, aus der Landschaft Sirkuch, vom 22—23. IV. 1898. (Zarudny).

26. **Ancylorrhynchus bicolor** spec. nova. ♀.

Diese Gattung scheint noch viele unbekannte Arten in sich zu schliessen, da beide mir aus Persien vorliegende Arten neu sind und ich auch aus Spanien in meiner Sammlung noch einige unbekannte besitze.

♀. — Wegen ihres ganz rotgelben Hinterleibes kann man diese Art nur mit der von mir aus Tanger beschriebenen Art *gummigutta* vergleichen, welche einen ähnlich gefärbten Hinterleib hat, aber durch andere Thorax-, Kopf- und Beinfärbung sowie Zeichnung wesentlich anders geartet ist.

Thoraxrücken schwarz, grau bestäubt mit Spuren von dunkleren Mittelstreifen; an den Seitenrändern, Schulterbeulen und am Schildchen rostrot, zart weisslich behaart; Brustseiten mit grau bestäubten Flecken; der Haarschirm vor den blassgelben Schwingern weisslich. — Kopf schwarz, am Hinterkopfe, an der Stirn und dem Untergesicht grau bestäubt mit weissem Knebelbarte; Backen glänzend schwarz, Taster und die langen Fühler schwarz, das dritte Fühlerglied so lang wie der Kopf hoch; Behaarung an allen Teilen des Kopfes weiss. — Hinterleib ganz rotgelb, die ersten Ringe matt und weiss behaart, die anderen allmählich glänzend werdend mit kurzen schwarzen abstehenden Härchen auf den letzten 3 Ringen; Bauch glänzend rot, vorne sehr kurz weiss-, an der Spitze schwarz behaart; der Hypopygial-Borstenkranz schwarz. — Beine pechschwarz, die vorderen Schienen an der Wurzel, namentlich auf der Oberseite rostrot, die Hinterschienen rostrot, an der Spitze mit den Tarsen rostbraun; die kurze zarte anliegende Behaarung der Beine ist weiss, die Borsten sind schwarz.—Flügel glashell mit gelbbraunen Adern; vierte Hinterrandzelle geschlossen und kurz gestielt; kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. Länge des Körpers ohne Fühler 16,5 mm.

1 Weibchen aus Chorassan, Haschtadan und Beckars. 29. VII — 1. VIII. 1901. (Zarudny).

27. **Ancylorrhynchus farinosus** spec. nova. ♀.

♀.—Thorax von schwarzer Grundfarbe, der Rücken schwärzlich mit zartem weissen Reif und feinen weissen Härchen; man

sieht aber noch einen schwächer bereiften, etwas dunkleren Mittelstreifen, der durch eine feine weisse Linie geteilt wird und an den Seiten je 2 breitere schwarze Flecken, die sich fast beulenförmig abheben; im übrigen ist der ganze Seitenrand des Thoraxrückens mit dem Kollare, Schulterbeulen und Schildchen hellgrau bestäubt; die wenigen Borsten an den Seiten und am Schildrande (4) sind weiss; Brustseiten hellgrau bestäubt mit weissem Haarschirm vor den blassgelben Schwingern. — Kopf an Hinterkopf, Stirn und Untergesicht sehr dicht und hell weissgrau bestäubt und an allen Teilen ohne Ausnahme weiss behaart und beborstet; Backen glänzend schwarz; Fühler ganz schwarz, drittes Glied so lang wie der Kopf hoch. — Hinterleib glänzend schwarz; der erste Ring weissgrau bestäubt, der zweite mit gelben Seitenflecken, die aber fast ganz durch weisse Bestäubung bedeckt sind; der dritte Ring hat schmale gelbe, auf der Mitte unterbrochene Hinterrandsbinden und einen kleinen weissen Seitenflecken; der vierte Ring mit einem breiteren, der fünfte mit einem schmäleren gelben Hinterrandsaum; die beiden folgenden Ringe sind glänzend schwarz ohne Flecken; an den ersten 3 Ringen ist die Behaarung weiss, an den 3 letzten schwarz, kurz und abstehend; der Borstenkranz am Hypopygium ist schwarz. Bauch glänzend schwarz. — Beine ganz glänzend pechschwarz mit feiner weisser anliegender Behaarung und schwarzen Borsten. — Flügel blassbräunlich, auf der Wurzelhälfte glashell mit derselben Flügeladerung wie bei der vorigen Art. Länge des Körpers ohne die Fühler 14,5 mm.

1 Weibchen aus Persisch-Beludshistan, vom nördlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 10—13. V. 1901. (Zarudny).

28. **Stenopogon heteroneurus** Macq. ♂♀.

Ich habe das ♂ ausführlich beschrieben; s. Zeitschr. f. Hymenopt. u. Dipt., VII, 44, 149 (1907).

2 ♂♂, 2 ♀♀ aus Persisch-Beludshistan an der Meeresbucht Parag, an der Makranküste des Indischen Ozeans, 17—19. III. 1901, und vom oberen Laufe des Flusses Kis, 27. III. 1901, und aus der N.-O.-Ecke der Landschaft Bampur, 23—27. IV. 1901. (Zarudny).

Asilinae.

29. **Apoclea continuata** Beck. ♂♀, s. Berl. Ent. Zeit. 287 (1908).

3 ♂♂, 1 ♀ aus Persisch-Beludshistan; Paraybucht der Makran-

küste des Indischen Ozeans, 17—19. März, und aus der Landschaft Bampur, 16—22. April 1901. (Zarudny).

30. **Apoclea aperta** Beck. ♂♀, Berl. Ent. Zeit. 291 (1908).

1 ♂, 1 ♀ aus Chorassan, Sirkuch, Plateau Bamrull, 21. VII. 1901, und aus Persisch-Beludshistan, zwischen Basman über Farra nach Bampur, Kirman, 4—20. VII. 1898. (Zarudny).

31. **Apoclea pluriseta** Beck. ♂♀, Berl. Ent. Zeit. 293 (1908).

1 Pärchen aus Pers.-Beludshistan, Sseistan zwischen Arosellabad und Husseinabad, 31. V—3. VII (1898), und 1 ♀ aus Sseistan, Mai (1898). (Zarudny).

32. **Apoclea trivialis** Lw. ♂, Beck., Berl. Ent. Zeit. 289 (1908).

2 ♂♂ aus Chorassan, Umgebung von Haschtadan und Beckars, 29. VII — 1. VIII (1901). (Zarudny).

33. **Apoclea helvipes** Lw. ♀.

1 ♀ aus Persisch-Beludshistan, zwischen Basman über Farra und nach Bampur, Kirman, 4—20. VII. 1898. (Zarudny).

34. **Apoclea albipila** spec. nova. ♀.

Bei dieser Art ist der rücklaufende Ast an der Gabel der dritten Längsader rückwärts bis zur zweiten verlängert, so dass 3 Kubitalzellen vorhanden sind; diese Eigenschaft teilt sie mit den 3 Arten: *aberrans* Schin., *autumnalis* Beck. und *continuata* Beck.

♀.—Thorax und Schildchen von rötlicher Grundfarbe, hell aschgrau bestäubt; die mittlere braune Längsstrieme des Rückens ist deutlich geteilt und bricht vor dem Schildchen ab; die Seitenstriemen bestehen aus je 3 etwas getrennten Flecken, von denen der hinterste am kleinsten, aber auch am dunkelsten ist; die kurze Behaarung des Thoraxrückens ist ausnahmslos weiss, auch die Seitenborsten; die weisse Behaarung des Schildchens ist sehr kurz, am Rande desselben stehen nur 2 divergierende weisse Borsten. Brustseiten und Halsschild hellgrau bestäubt, letzteres weiss beborstet; Schwinger blassgelb.—Kopf hellgrau; Hinterkopf, Stirne und Untergesicht deutlich weiss behaart, Knebelbart weiss. Fühler rotgelb, Wurzelglieder und die roten Taster weiss behaart; drittes Glied rotbraun, 1½ mal so lang wie breit mit einer Borste, welche fast die doppelte Länge des dritten Gliedes hat.—Hinterleib sehr schlank, grau bestäubt, mit braunen

grossen Vorderrandsflecken, mit grauen glatten Hinterrandsäumen an den ersten 4 Ringen und mit glänzend gelben an den übrigen; die ersten 6—7 Ringe mit kurzer weisser Behaarung ohne Randborsten; der achte Ring ist glänzend schwarz, verlängert, 1½ mal so lang wie der vorhergehende mit spärlichen schwarzen abstehenden Härchen; dieser achte Ring hat keinerlei vorspringende Teile ebenso wie bei der Art *continuata;* der doppelte Stachelkranz hat 14 starke Stacheln, während bei *autumnalis* und *continuata* viel weniger gezählt werden. Bauch einfach grau mit heller Behaarung. — Beine rotgelb, Schenkel bis auf die Glieder zwischen Schenkel und Hüfte schwarzgrau, Schienen-Endhälfte und Spitze aller Tarsenglieder rostbraun, dicht weiss behaart. Borsten alle weiss mit Ausnahme derjenigen auf der Unterseite der Tarsen. — Flügel wasserklar ohne Trübung an der Spitze; erste Hinterrandzelle am Flügelhinterrande geschlossen. 22 mm. lang.

1 Weibchen aus Pers.-Beludshistan, aus der Landschaft Bampur; 16—22. IV (1901). (Zarudny).

Anmerkung. Die Unterschiede von der nahe verwandten Art *continuata* bestehen in der weissen (nicht schwarzen) Behaarung und Beborstung des Thoraxrückens, in der deutlich fleckenartig gezeichneten Oberseite des Hinterleibes, in etwas stärkerer Beborstung der weiblichen Legeröhre und in der abweichenden Endigung der ersten Hinterrandzelle, die bei *continuata* breit geöffnet ist. *A. aberrans* Schin. hat auffallend abweichende Schildbehaarung und Beborstung und eine anders beborstete Legeröhre; *A. autumnalis* Beck. hat im weiblichen Geschlecht einen auffallend anders gebildeten achten Hinterleibsring nebst Legeröhre.

35. **Proctacanthus gigas** Eversm. ♂♀.

Taf. XII, Fig. 7.

Diese Art scheint in Persien recht gemein zu sein; sie fliegt dort von April bis September.

♀. — Loew hat in den Europ. Dipt., II, 113 nur das ♂ beschrieben; über das ♀ ist im allgemeinen nicht viel zu sagen, da es dem ♂ in allen Punkten ausserordentlich gleicht; nur über die weibliche Legeröhre möchte ich noch einige Angaben machen. Der weibliche Hinterleib ist, wie der männliche, dicht grau, matt bestäubt; die Hinterrandsäume der ersten 3—4 Ringe sind glatt, grau, die der letzten Ringe rostgelb und glänzend; Randborsten, welche am Hinterleibe des ♂ stehen, sind hier nicht

vorhanden, dahingegen bedecken feine anliegende weisse Härchen die Oberfläche; auf der Mitte der Oberseite sieht man aber auch, je weiter nach der Spitze hin, desto mehr, schwarze Härchen, die mitunter eine schwarze Mittellinie vortäuschen; auch werden die Ringe allmählich immer glänzender, so dass der siebente Ring schon glänzend schwarz bis rostbraun ist mit kurzen nicht mehr anliegenden sondern aufrecht stehenden schwarzen Härchen; der schon zur Legeröhre gehörende achte Ring ist glänzend rostbraun ohne jede Behaarung; er ist etwas länger als der siebente, mit zarten aber deutlichen Querfalten; die beiden folgenden Glieder der Legeröhre sind nur kurz und gleich lang, kaum länger als dick; das erstere ist glänzend schwarz, nackt, etwas quergefurcht, das letzte schwarz bis rostbraun mit kurzen stacheligen Borsten dicht besetzt, kreisrund im Querschnitt, aber unten gespalten oder gefaltet wie alle diese Organe. Die Bauchplatte des achten Ringes ist unten nach vorwärts verlängert und reicht bis an den letzten stacheligen Teil.

10 ♂♂, 11 ♀♀ aus P.-Beludshistan: vom nördlichen Teil von Ssargad, Kirman, 30. VIII — 4. IX. 1898; zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk, Kirman, 7—10. V. 1898; von Tschaschei, 28. IV. 1901; zwischen Dus-abad und Gurmuk, 18—21. V. 1901. — Aus Sseistan, 13—23. V. 1898, und von Hussein-abad, 4. VI. 1898. — Aus Chorassan, dem östlichen Teil Sseistans, 10—18. VI. 1901. — Aus der Landschaft Nech-i-Bendan, 26—27. VI. 1901. (Zarudny).

36. **Promachus rectangularis** Lw. ♂♀.

3 ♂♂, 8 ♀♀, 17—27 mm. lang aus Pers.-Beludshistan, aus der Umgebung von Basman, Ssargad, Kirman, 1—3. VII. 1898; zwischen Podagi und Basman, 24. VI — 1. VII. 1898; vom südlichen Teil der Landschaft Bampur, 9—11. IV. 1901; vom oberen Laufe des Flusses Kir, 27. III — 3. IV. 1901. (Zarudny).

Anmerkung. Loew hat die Fühler als schwarz angegeben; es kommen aber auch Stücke vor, bei denen das erste und zweite Glied rot bis braun sind, häufig ist die äusserste Wurzel des dritten Gliedes rot, ohne dass sonst noch Abweichungen vorkämen. Von ähnlichen mit schwarzen Vorderrandflecken auf den Hinterleibsringen versehenen Arten wären noch zu erwähnen *microlabis* Loew, die aber durch schwarzen Borstenkranz am Hinterkopf und durch schwarze Schildborsten sowie schwarzen Haarschopf an der Unterseite des letzten Hinterleibsringes abweicht:

mit letzterer Art stimmt übrigens die Beschreibung von *Pr. cyprieus* Rond. so vollkommen überein, dass ich beide Arten für gleich halten muss.

37. **Promachus leontochlaenus** Lw. ♂♀.

Diese Art ist im männlichen Geschlecht sehr kenntlich durch das verhältnismässig langgestreckte schmale Hypopygium, an dessen Spitze, ähnlich wie bei der Art *consanguineus* Macq., 3 (2 paarige und 1 unpaares) glänzend rote lange stabförmige Organe hervorragen, von denen Loew in seiner Beschreibung nicht spricht. Die roten dicht weiss behaarten Schienen heben sich scharf von den schwarzen, schwarzbehaarten Tarsen ab.

1 Pärchen aus Chorassan, nördlich von Fundukty, Landschaft Sirkuch; 18—20. IV. 1898. (Zarudny).

38. **Promachus griseiventris** spec. nova. ♂.

Taf. XII, Fig. 8.

♂. — Thorax von schwarzer Grundfarbe, dicht grau, hinten vor dem Schildchen und an den Seiten mehr gelbgrau bestäubt mit brauner Streifung; die breite keilförmig verlaufende Mittelstrieme ist durch einen breiten grauen Mittelstreifen gespalten, so dass man 2 deutliche Mittellinien sieht, die aber vor dem Schildchen abbrechen; die Seitenflecken sind vorne wenig deutlich, am deutlichsten ist noch der letzte kleine dreieckige Fleck vor dem Schildchen. Die sehr kurze Behaarung mitten auf dem Rücken ist schwarz, an den Rändern weiss; weiss sind auch alle Borsten; das graue Schildchen trägt ausser einigen längeren zarten weissen Haaren eine Reihe von ungefähr 8 weissen Randborsten; eine zweite solche Reihe steht mitten auf der Schildfläche. Die Brustseiten sind ganz aschgrau, die Schwinger zitronengelb. — Kopf: das ziemlich breite Untergesicht, Stirne und Hinterkopf sind dicht weissgrau bestäubt, alle Haare und Borsten an allen Teilen des Kopfes weiss; Fühler und Taster schwarz. — Hinterleib ganz weissgrau bestäubt und weiss behaart mit grauen unbehaarten Hinterrandsäumen und kleinen dreieckigen schmalen schwärzlichen Querbinden, jedoch nur auf den ersten 3 Ringen, ohne Seitenborsten; die Behaarung ist an den Seiten des ersten und zweiten Ringes büschelförmig, nimmt dann aber schnell an Länge ab und ist anliegend. Bauch grau, fast nackt. Das Hypopygium ist etwas verlängert, so lang wie die letzten

3 Ringe zusammen, glänzend schwarz, dicht weiss behaart; es besteht aus 2 langen ovalen Zangen, die in derselben Richtung liegen wie der Hinterleib; an ihrer Wurzel stehen die weissen Haare dichter und länger, fast büschelförmig; auf der Unterseite sieht man an der Stelle des achten Ringes eine klappenförmige Verlängerung, deren Ränder lang weiss beborstet sind; ferner stehen etwas oberhalb dieser Klappe noch je eine weisse Borstenreihe. — Beine schwarz, jedoch Vorder- und Mittelschenkel lackrot, deren Oberseite allerdings wieder schwarz ist, alles mit feinen weissen Härchen dicht bedeckt. Borsten alle schwarz; Tarsen mit Ausnahme des Metatarsus ohne weisse Behaarung und daher deutlich schwarz erscheinend. Flügel glashell mit gelbbräunlichen feinen Adern ohne Trübung an der Spitze.

1 Exemplar, ♂, 17 mm. lang aus Persisch-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Kala-i-bid. Ssargad, Kirman, 15—23. VI. 1898. (Zarudny).

39. **Philodicus bimaculatus** ♂♀. spec. nova.

Bei Vergleichung aller in Kertész Katalog IV aufgeführter asiatischer und nordafrikanischer Arten finde ich nichts ähnliches; diese Art zeichnet sich dadurch aus, dass der Hinterleib auf allen 7 Ringen mit je 2 dunkelbraunen Flecken ausgezeichnet ist, welche sich auf der gewöhnlich auftretenden Vorderrandsbinde deutlich von dem Untergrunde abheben; nur bei der zunächst stehenden Gattung *Alcimus* finde ich eine Art *ludens* Wied., bei der eine ähnliche Zeichnung angegeben wird [2]).

♂. — Thorax dicht gelbgrau bestäubt; der dunkelbraune, durch einen grauen Keil gespaltene Mittelstreifen bricht bei den hinteren Dorsozentralborsten ab, von hier läuft aber noch eine schmälere braune Mittellinie bis an's Schildchen; die breiteren braunen Seitenstreifen sind mit Ausnahme des letzten kleinen kielförmigen Fleckens undeutlich begrenzt. Die Behaarung ist mit Ausnahme des äussersten Seitenrandes ausnehmend kurz und schwarz; auch auf dem Schildchen sind die feinen weisslichen Härchen kaum zu bemerken. Thoraxborsten teils weiss teils schwarz; die 2 Schildborsten sind weiss; Schwinger zitronen-

2) Anmerkung. Hinsichtlich der verwandtschaftlichen Beziehungen und Trennungsmerkmale von der Gattung *Apoclea* Macq. verweise ich auf das, was ich in meiner Abhandlung über *Apoclea* in der Berliner Entomol. Zeitschr. LIII, p. 279—281 (1908) gesagt habe.

gelb. Brustseiten aschgrau mit 2 braunen Flecken auf den Mesopleuren. — Kopf: Untergesicht, Stirne und Hinterkopf gelbgrau bestäubt; der nicht sehr dicht stehende Knebelbart ist weiss und reicht bis zu $^2/_3$ der Gesichtshöhe, findet aber dann noch Fortsetzung in 2 Längsreihen der weissen Borsten, die bis zu den Fühlern reichen; auf der Stirn stehen zu beiden Seiten einige weisse Härchen neben den Augenrändern; Hinterkopfborsten weisslich; nur die kurzen Härchen an den Wurzelgliedern der schwarzen Fühler sind schwarz-, die schwarzen Taster sind weiss behaart. — Hinterleib weissgrau bestäubt, auf der Mitte der Oberseite hell rehbraun gefleckt ohne deutliche Begrenzung und mit je 2 matt dunkelbraunen länglichrunden Flecken zu jeder Seite der Mittellinie; die sehr kurze Behaarung ist durchgängig weiss; an den Seiten des ersten Ringes sieht man je einen Büschel längerer weisser Haare und in deren Mitte 2 weissliche starke Borsten; auf dem zweiten Ringe je eine Seitenborste auf der Ringmitte und 2—3 seitliche Endborsten; auf den folgenden Ringen mit Ausnahme des letzten stehen ebenfalls 3—1 weisse Endborsten, die aber alle etwas weiter vom Hinterrande entfernt bleiben als gewöhnlich. Bauch ganz grau, kurz und weiss behaart. Hypopygium etwas dicker und breiter als der letzte Ring, so lang wie die letzten 2 Ringe zusammen, weiss behaart, der Hauptsache nach aus 2 grossen ovalen schalenförmigen Zangen bestehend. — Beine glänzend schwarz, nur die Wurzel der Schienen ist in geringem Grade rötlich; Vorder- und Mittelhüften lang weiss beborstet; alle Teile der Beine sind mit dicht anliegenden weissen Haaren bedeckt; auch die Borsten sind überwiegend weiss, nur an der Oberseite der Vorderschienen und der Unterseite der Tarsen sieht man auch einige schwarze. — Flügel kurz, fast ohne Trübung, aber mit deutlicher fleckenartiger grauer Trübung an der Flügelspitze, welche alle Zellen bis zur dritten Hinterrandzelle ergreift; die kleine Querader zwischen der zweiten und dritten Längsader teilt letztere in 2 gleiche Teile. 22 mm. lang.

♀. — Der Hinterleib ist lang und spitz, die Fleckung wie beim ♂, nur nicht so kräftig; der achte Ring, $1^1/_2$ mal so lang wie der siebente, läuft kegelförmig zu und endigt auf der Bauchseite in 2 lang ausgezogene Spitzen, die fast so weit reichen wie die Legeröhre selbst und sich am Ende blattförmig verbreitern, indem sie so eine Stütze und Unterlage für die Legeröhre abgeben; die letztere ist kurz behaart und mit Stachelkranz versehen.

1 ♂, 8 ♀♀ aus der Provinz Chorassan, vom östl. Teil Sseistans, 10—18. VI. 1901; — aus Pers.-Beludshistan, Umgebung von Bampur und Basman, Kirman, 21. VII—10. VIII. 1898; zwischen Ku-i-Murgak und Dechri-Pabid, Kirman, 14—18. VIII. 1898; zwischen Basman über Farra und nach Bampur, Kirman, 4—20. VII. 1898; — aus Sseistan, von Gurmuk über W.- und N.-W.-Sseistan, 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

40. **Epitriptus cretaceus** spec. nova. ♂.

Wegen seiner ganz kreideweissen Färbung vielleicht nur mit *E. cervinus* Lw. zu vergleichen, ist aber durch andere Bein-, Haar- und Borstenfärbung abweichend.

♂. — Von schwarzer Grundfarbe; Thorax und Schildchen weissgrau bestäubt; alle Haare und Borsten des Körpers in allen seinen Teilen mit Ausnahme der kurzen schwarzen Börstchen auf der Unterseite der Tarsen sind weiss. Die braune Mittelstrieme des Rückens ist deutlich, wenn auch nicht sehr scharf gezeichnet und durch eine helle Linie geteilt; die je 3 braunen Seitenflecken sind verhältnismässig deutlich. Die Behaarung auf dem mittleren Teil des Thorax ist kurz, die Beborstung an den Seiten kräftig; das ziemlich lang weiss behaarte Schildchen trägt am Rande 2—4 Borsten; Schwinger blassgelb. — Untergesicht verhältnismässig breit, weissgrau mit einem wenig vortretenden Gesichtshöcker von halber Gesichtshöhe; der weisse Knebelbart ist kräftig; die schwarzen Fühler sind schlank, das dritte Glied schmal mit einem fast ebenso langen Endgriffel. — Hinterleib hellgrau mit weisslichen Hinterrandsäumen, die nach hinten zu immer schmäler werden; an den Seiten je 4—2 deutliche weisse Randborsten. Hypopygium ziemlich gross, mit langen weissen Haaren dicht bedeckt. — Beine: Hüften grau, die vorderen lang behaart; Schenkel glänzend schwarzbraun, auf der Unterseite rotgelb gestreift, die vorderen auch an der äussersten Spitze, die Hinterschenkel auf ungefähr $^1/_5$ ihrer Länge an der Wurzel gelb. Schienen gelb mit schwarzbrauner Spitze; an den Vorderschienen bedeckt die dunkle Farbe an der Aussenseite nur ungefähr $^1/_5$ der Schienenlänge, auf der Innenseite jedoch reicht sie streifenförmig bis zur halben Schienenhöhe empor. Mittel- und Hinterschienen sind ebenfalls bis auf $^1/_2$ oder $^1/_3$ ihrer Länge streifenförmig verdunkelt. Tarsen rostbraun mit gelber Wurzel an den Metatarsen und den mittleren Gliedern, was an den Hinterbeinen jedoch kaum noch

hervortritt. Vorderschenkel und Schienen sind auf ihrer Unterseite lang weiss behaart; an den Mittelbeinen ist dies weniger sichtbar; an den Hinterschenkeln sieht man statt der Haare eine Reihe weisser Borsten.—Flügel ganz wasserklar mit zarten braunen Adern ohne die geringste Trübung an der Flügelspitze. 13 mm. lang.

41. **Epitriptus cingulatus** Fbr. ♂.

1 ♂ aus Chorassan, Dorf Kalender-abas, 5—6. VIII. 1901.

42. **Epitriptus farinosus** spec. nova. ♀.

Thorax dicht hellgrau bestäubt mit weisser Behaarung; die Mittelstrieme auf dem Rücken nebst den Seitenflecken sind unter der Bestäubung kaum noch durch etwas dunklere Färbung zu erkennen; die starken Borsten an der Seite und auf der Mitte sind weissgelb, nur das vorderste Paar der Dorsozentralborsten ist schwarzbraun; auf dem Schildchen stehen lange aufrecht gerichtete weisse Haare und 4 weisse Randborsten; Schwinger blassgelb.—Kopf: Hinterkopf, Stirne und Untergesicht sind gelbgrau bestäubt; alle Haare und Borsten an allen Teilen des Kopfes weissgelb; der Gesichtshöcker nimmt mit dem Knebelbart die halbe Gesichtshöhe ein; die Fühler haben rotbraune Wurzelglieder; das dritte schwarze Glied ist sehr schlank, nicht breiter als das zweite, spindelförmig, der Griffel hat $^3/_4$ von der Länge des dritten Gliedes. — Hinterleib oben und unten aschgrau bestäubt mit ausnahmslos weisser Behaarung und starken weisslichen Seitenborsten an den Ringrändern, die aber nach hinten zu dünner und spärlicher werden. Das erste Stück der Legeröhre, das dem achten Hinterleibsringe entspricht, ist rostbraun. — Beine etwas verlängert, hell rotgelb mit braunen Längsstriemen auf der Unterseite aller Schenkel und Bräunung an den Spitzen aller Tarsenglieder; Hüften grau, lang weiss behaart. Die feine Behaarung der Beine ist weiss, auch die Borsten der Schenkel und Schienen sind von dieser Farbe, nur an den Tarsen geht die helle Färbung allmählich zu braun und schwarz über; auf der Unterseite aller Schenkel stehen 2 Reihen weisser Borsten. — Die Flügel sind zart gelb mit gelbbraunen Adern ohne Trübung an der Flügelspitze. 19 mm. lang.

1 ♀ aus Chorassan, zwischen Gesick und der Quelle des Flusses Achangerun, Sirkuch. 8—11. X. 1898. (Zarudny leg.).

Anmerkung. Auch ein Vergleich mit den bekannten *Tolmerus*-Arten ergiebt keine Übereinstimmung, wenngleich diese Art mit *T. ravus* Lw. im Habitus viel Ähnlichkeit zu haben scheint.

43. **Eutolmus excisus** Lw. ♂.

Loew's Beschreibung passt bis auf Kleinigkeiten sehr genau auf das vorliegende Exemplar, das mit 20 mm. Länge um ein geringes grösser ist. Bei dem Loew'schen Exemplar war die Flügelfärbung nach seinen Angaben, durch äussere Verhältnisse beeinflusst und verdunkelt. Die Flügel sind, wie auch Loew vermutet, fast farblos und an der Spitze kaum etwas grau getrübt; eigentümlich ist, dass diejenigen Längsadern an der Spitze, welche die 4 Hinterrandzellen seitlich umrahmen, nach dem Flügelrande hin allmählich ganz verblassen.

1 Exemplar aus Chorassan, zwischen Gesick und der Quelle des Flusses Achangerun, Sirkuch. 8—11. X. 1898. (Zarudny).

44. **Machimus armipes** spec. nova. ♂♀.

Eine ganz schwarzbeinige Art mit weissem Knebelbart, deren Schenkel an allen Beinen und in beiden Geschlechtern auf der Unterseite Borsten tragen.

♂. — Thorax von schwarzer Grundfarbe, graubraun bestäubt mit braunem keilförmigen in der Mitte gespaltenen Mittelstreifen und den gewöhnlichen 3 Seitenflecken; der vor dem Schildchen abgebrochene Doppelstreifen zeigt eine schmale Verlängerung bis zum Schildchen. Behaarung mit Ausnahme der äussersten Ränder auf dem Rücken schwarz und sehr kurz, die Borsten fast alle schwarz. Schildbehaarung weiss, am Rande stehen 10 Borsten, von denen 8 weiss, 2 schwarz sind. Schwinger blassgelb. — Kopf weissgrau bis gelbgrau bestäubt mit fast ganz weisser Behaarung und Beborstung; der weissgelbe Knebelbart bedeckt mit dem Gesichtshöcker $^3/_4$ des Untergesichtes; nur am untersten Mundwinkel stehen 1—2 schwarze Borsten, vereinzelte schwarze Haare stehen auch an den Tastern und auf dem Punktaugenhöcker, ferner ist das erste Fühlerglied zum Teil, das zweite ganz schwarz behaart; alle anderen Teile des Kopfes haben nur weisse Haare und Borsten; das dritte Fühlerglied ist ziemlich gleich breit, so lang wie das erste und zweite zusammen, mit einem fast ebenso langen Endgriffel. — Hinterleib aschgrau mit hellgrauen haarlosen Hinterrändern und braunen grossen Flecken auf jedem Ringe ohne deutliche Begrenzung. Behaarung durchweg weiss, an den

Seiten des ersten und zweiten Ringes lang, hernach kurz anliegend; an den Hinterrändern stehen seitlich kräftige weisse Borsten, die nach hinten zu an Zahl und Stärke abnehmen. Bauch grau, weiss behaart; der achte Ring ist unten im Ganzen etwas segmentartig vorgezogen und am Rande mit längeren weissen Haaren besetzt. Das glänzend schwarze Hypopygium hat die gewöhnliche Form und ist mit längeren weissen Haaren bedeckt.—Beine ganz schwarz; die lange Hüftenbehaarung und die kurzen anliegenden Haare der Beine sind weiss; die Borsten dahingegen sind alle schwarz; auf der Unterseite der Vorderschenkel stehen hintereinander 2 starke Borsten, auf der der Mittel- und Hinterschenkel 8—10 in 2 Reihen. — Flügel wasserklar ohne Trübung. 20—21 mm. lang.

♀. — Die Legeröhre des ♀ ist nur 1½ mal so lang wie der letzte Ring.

2 ♂♂, 1 ♀ aus P.-Beludshistan, zwischen Podagi und Basman, Kirman, 24. VI — 1. VII. 1898, und von dem südlichen Teil des Bergkegels Kuh-i-tuftan, 4—5. V. 1901. (Zarudny legit).

45. **Machimus thoracicus** Lw. ♀.

Zu Loew's ausführlicher Beschreibung wäre nur hinzuzufügen: ausser dem Borstenkranze am Hinterkopfe besteht auch der Kranz auf dem Kollare aus schwarzen Borsten; die Hinterschenkel zeigen auf ihrer Unterseite aber mehr nach der Aussenkante eine Reihe von 6 starken Borsten. Mittel- und Vorderschenkel tragen hier keine Borsten. 18—19 mm. lang.

2 ♀♀ aus Pers.-Beludshistan, zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuck-i-tuftan, Kirman, 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

46. **Machimus cingulifer** spec. nova. ♀.

Mit dem von mir aus Tunis beschriebenen *M. ermineus* verwandt, aber durch weit hellere Beinfärbung, ganz weisse Hinterleibsbehaarung und geringere Körpergrösse abweichend.

♀. — Thorax aschgrau mit den 3 gewöhnlichen braunen Mittel- und Seitenstreifen, auf der Mitte kurz schwarz-, an den Seiten und vor dem Schildchen weiss-behaart; auch alle Borsten sind weiss, überhaupt sind am ganzen Körper mit alleiniger Ausnahme der kurzen Borsten auf der Tarsenunterseite alle Haare und Borsten elfenbeinweiss. Schildchen kurz hell behaart mit 10—12 langen Randborsten; Schwinger kirschrot. — Kopf: der Untergesichtshöcker mit Knebelbart nimmt ⅔ des Gesichtes ein.

Fühler schwarz, von derselben Form und Grösse wie bei *M. armipes*. — Hinterleib aschgrau mit helleren Hinterrandsäumen ohne besondere Zeichnung auf der Oberseite der Ringe, mit kurzen anliegenden Haaren und längeren an den Seiten der ersten beiden Ringe: Seitenborsten sind vorhanden. Legeröhre ungefähr so lang wie die 2 letzten Ringe. — Beine: Hüften dunkelgrau, lang weiss behaart. Schenkel schwarz, mit einem roten Ringe dicht vor der Spitze. Schienen und Tarsen rot, jedoch die Hinterschienen auf der Spitzenhälfte braun. Vorderschenkel auf der Unterseite mit einer Reihe von ungefähr 5—6 Borsten, Mittel- und Hinterschenkel mit je 10—12 in 2 etwas unregelmässigen Reihen. — Flügel farblos, auch ohne Trübung an der Spitze.

♂. — Das Männchen ist dem Weibchen gleich, jedoch etwas spärlicher an den Beinen beborstet. Die Vorderschenkel sind jedoch auch unten weiss beborstet. 17—18 mm. lang.

2 ♂♂, 1 ♀ aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dusabad, 16—17. V. 1901; zwischen Tschach-i-Saman und Tschach-i-Sar, 7. V. und dem nördlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 10—13. V. 1901. (Zarudny leg.).

Variante: 2 ♂♂ und 1 ♀, welche den vorigen ganz und gar entsprechen und nur in einem Punkte abweichen: die Schenkel zeigen keinen roten Ring an der Spitze, sie sind vielmehr ganz verdunkelt, nur auf der Unterseite sieht man mitunter noch einen kleinen roten Flecken.

Aus Chorassan, zwischen Risa-Machunia und Sunna-chane. 20. IV—1. V. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Mit einer der bekannten *Tolmerus*-Arten herrscht ebenfalls keine Übereinstimmung.

47. **Machimus** sp.? ♂♀.

Diese Art hat in Färbung, Behaarung und Beborstung grosse Ähnlichkeit mit der vorigen, jedoch die starken Borsten auf der Mitte des Thoraxrückens sind schwarz. Schenkel schwarz, die beiden vorderen Paare sind jedoch auf ihrer Unterseite rot gestreift. Schienen rotgelb, ihre Spitzen und Tarsen schwarz. — Die Exemplare sind nicht gut genug erhalten, so dass sie sich zu einer Beschreibung nicht eignen.

1 Pärchen aus Chorassan, zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad und in der Sunna-chane; ferner zwischen Gesick und der Quelle des Flusses Achangerun, Sirkuch, 28. IX—11. X. 1898.

48. **Tolmerus facialis** spec. nova. ♂♀.

Mit sehr langgestrecktem spitzigen männlichen Hypopygium.

♂.—Thorax aschgrau mit vorne verbreitertem, in der Mitte breit gespaltenen schwarzbraunen Mittelstreifen, der nach hinten eine linienförmige Verlängerung bis zum Schildchen erfährt; die 3 Seitenflecken sind gross und deutlich, wenn auch nicht so dunkel gefärbt wie der Mittelstreifen. Die Behaarung des Rückens ist schwarz mit Ausnahme der äussersten Seitenränder, auch die Borsten sind fast alle schwarz; das weissgrau bestäubte Schildchen ist weiss behaart mit 4 elfenbeinweissen Randborsten; Schwinger rötlichgelb. — Kopf weissgrau bestäubt und fast ganz weiss behaart und beborstet; der Knebelbart bedeckt $^2/_3$ der Gesichtshöhe und zeigt nur im äussersten Mundwinkel einige schwarze Haarborsten, dahingegen sind die Taster überwiegend schwarz behaart; sonst sieht man nur noch an den beiden Fühlerwurzelgliedern schwarze Borstenhaare. Fühler schwarz von gewöhnlicher Form und Länge.— Hinterleib hell aschgrau mit braunen grossen, am Vorderrande liegenden Flecken, die Hinter- und Seitenränder freilassen; die kurzen anliegenden Härchen sind alle weiss, ebenso die längeren an den Seiten des ersten und zweiten Ringes; die Seitenränder der übrigen Ringe tragen einige wenige weisse Randborsten. Bauch hellgrau, weiss behaart. Hypopygium glänzend schwarzbraun, die oberen Zangen sind sehr schmal und gleich breit, abgerundet endigend, weiss behaart. — Beine glänzend schwarz mit rotgelben Tarsen; die kurze Behaarung ist ausnahmslos weiss. Borsten überwiegend schwarz, jedoch an den Hinterschenkeln und zum Teil auch an den Hinterschienen weiss; einzelne weisse Borsten finden sich auch noch an den Tarsen. — Flügel glashell ohne Trübung.

♀. — Das Weibchen ist eine Kleinigkeit dunkler gefärbt: die Fühlerwurzelglieder sind überwiegend schwarz behaart; der siebente Bauchring trägt eine Anzahl schwarzer Borstenhaare. Die Legeröhre hat die Länge der beiden letzten Hinterleibsringe. Die Beine zeigen dunklere Tarsen als beim ♂, sie sind rostbraun und die Beborstung ist allenthalben mit geringen Ausnahmen schwarz; auf der Unterseite der Vorderschenkel steht eine Reihe von 4 schwarzen Borsten, bei den Mittelschenkeln sind es 2 Reihen mit 3, bezüglich 6 Borsten, ähnlich an den Hinterschenkeln. 16—17 mm. lang.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, aus der N.-O.-Ecke der Landschaft Bampur und vom südlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 23—27. IV—5. V. 1901.

49. **Heligmoneura munda** Lw. ♀.

Loew beschrieb diese Art von der Insel Rhodus; ich besitze sie von Smyrna. Vom Habitus unserer *H. flavicornis* Ruthe.

1 ♀ aus Chorassan, 29. VII — 1. VIII. 1901. (Zarudny).

50. **Asilus ephippium** Macq. ♂.

Eine ausgezeichnete farbenprächtige Art und ein echter *Asilus* s. str. Loew. Macquart beschrieb sie aus Indien.

♂.—Rücken und Schildchen ockergelb, fast goldgelb, Brustseiten und Metanotum mattschwarz; die Streifung des Rückens ist durch die dichte Bestäubung ganz verdeckt. Die sehr kurze Behaarung ist gelb, von derselben Farbe sind auch die wenigen seitlichen Borsten; am Schildrande stehen 4 braune Borsten; der Haarschirm vor den schwarzen Schwingern ist schwarz.— Kopf hell ockergelb; Gesicht breit, so breit wie ein Auge; der goldgelbe Knebelbart ist einreihig und umsäumt den äussersten Mundrand. Fühler rotgelb, das dritte Glied braun; alle Haare und Borsten des Kopfes sind gelb.— Hinterleib: die ersten 5 Ringe sind sammetschwarz, die folgenden 3 matt ockergelb, das Hypopygium glänzend rostgelb; auf den Oberseiten des zweiten bis fünften Ringes liegen schmale schwarze dreieckige Vorderrandflecken oder Binden, die sich durch etwas matten Glanz von der sammetartigen Fläche abheben. Die schwarze Behaarung ist so ausserordentlich kurz, dass man sie kaum mit der Lupe erkennen kann, Borsten fehlen. Der Bauch ist ebenso gefärbt wie die Oberseite des Hinterleibes.—Beine: Hüften schwarz, alle übrigen Teile hell rotgelb mit schwacher weisser bis hellgelber Behaarung und Beborstung. Klauen schwarz mit gelber Wurzel.— Flügel gelb mit grauer Spitze und Hinterrand. 17 mm. lang.

1 ♂ aus Sseistan, Hussein-abad, 4. VI. 1898. (Zarudny leg.).

Astochia genus nov.

Diese Gattung hat Ähnlichkeit mit unserer Gattung *Neoitamus* insofern, als im weiblichen Geschlecht auch schon der sechste und siebente Ring mit zur Legeröhre gerechnet werden müssen, im übrigen giebt es eine Reihe von Abweichungen. Zunächst ist

der Kopf viel breiter, er ist deutlich breiter als der Thorax und von vorne gesehen reichlich 1½ mal so breit wie hoch; dann ist das Untergesicht zwar im Ganzen schwach konvex, aber ohne jeden Höcker; der Knebelbart ist nur schwach, eigentlich nur auf den Mundrand beschränkt; einzelne Haare reichen noch bis zu ⅓ der Gesichtshöhe. Der Scheitel ist tiefer eingesattelt als bei *Neoitamus;* die Fühler sind schlank, das dritte Glied mehr oval als kegelförmig. Auf dem Thoraxrücken reicht die Beborstung nicht wie bei *Neoitamus* über die Thoraxmitte hinaus, sondern bleibt auf die äussersten Hinterrandsborsten beschränkt; auch die seitliche Beborstung des Thoraxrückens ist nur schwach. Das Hypopygium ist beim ♂ etwas anders gebildet als bei *Neoitamus:* die obere Haltezange mit den dazwischenliegenden Teilen ist kurz und stumpf und von dem darunterliegenden erheblich grösseren Teil deutlich getrennt gehalten; die weibliche Legeröhre wie bei *Neoitamus.* An den Beinen fallen die etwas geschwollenen und stark beborsteten Metatarsen und Vorderschienen auf. Die Flügel bieten nichts besonderes dar.

51. **Astochia metatarsata** spec. nova. ♂♀.

Taf. XII. Fig. 9.

♀. — Thorax graubraun bestäubt; auf dem Rücken ist der Mittelstreifen in 2 deutliche dunkelbraune Längslinien geteilt, die Seitenflecken sind weniger deutlich. Behaarung bis auf die äussersten Seitenränder schwarz und kurz, auch die wenigen Borsten sind schwarz. Das Schildchen ist weiss behaart und zeigt am Rande 2—6 schwarze Borsten. Der Haarschirm vor den rötlichgelben Schwingern ist weisslich. — Kopf: Stirne und Untergesicht sind ziemlich breit, schmutziggrau bestäubt. Fühler schwarz, das zweite Glied aber gewöhnlich rot; Wurzelglieder der Fühler schwarz behaart; der Borstenkranz am Hinterkopfe ebenfalls schwarz, alle anderen Teile des Kopfes tragen nur weisse Haare und Borsten. — Hinterleib aschgrau mit matt schwarzbraunen Vorderrandsbinden auf den ersten 5 Ringen; der erste Ring mit einigen weissen Haaren und schwarzen Borsten am Seitenrande; die sehr kurzen Haare sind auf dem dunklen Untergrunde schwarz, auf dem hellen — weisslich. Bauch schwärzlich mit grauen Hinterrandsäumen. Die Legeröhre ist glänzend schwarz, fast kahl. — Beine glänzend, Hüften matt grau bestäubt; Schenkel rostrot mit rostbrauner Oberseite. Schienen rotgelb, äusserste

Spitze und die Tarsen rostbraun bis schwarz. Die feine Behaarung der Beine ist schwarz und sehr kurz, einige längere feine Haare stehen nur auf der Unterseite der etwas geschwollenen Vorderschienen und auf der der Hinterschenkel. Die Borsten der Beine sind alle schwarz, sie stehen sehr zahlreich auf der Unterseite der Metatarsen. — Flügel glashell aber mit deutlicher grauer Trübung an der Flügelspitze, die bis an das Ende der Diskoidalzelle reicht.

♂. — Die Thoraxbehaarung ist ein wenig länger, immerhin aber doch kurz; die Hinterschenkel sind ganz schwarz und an den Hinterschienen ist die kurze helle Behaarung auf der Unterseite sehr dicht, fast filzig. 22—25 mm. lang.

1 ♂, 2 ♀♀ aus Pers.-Beludshistan, von der N.-O.-Ecke der Landschaft Bampur, 23—27. IV. 1901; zwischen Podagi und Basman, Kirman, 24. VI — 1. VII. 1898. (Zarudny leg.).

Laphriinae.

52. **Lamyra Pleskei** spec. nova. ♂.

Taf. XII, Fig. 10.

Die *Lamyra*-Arten, eine seitens Loew von *Laphria* abgezweigte Gattung, die sich durch Körperkahlheit, durch die den Atomosien ähnliche Flügeladerung und hauptsächlich durch die sehr lange schmale erste Hinterrandzelle auszeichnet, sind bis jetzt nur in 4 Arten aus Afrika bekannt; um so wertvoller ist das Auffinden einer grossen schönen asiatischen Art, die ich dem auch in dipterologischen Kreisen sehr geschätzten Forscher, Th. Pleske zu Ehren benenne.

♂. — Thorax von rubinroter Grundfarbe, durch weissliche Bestäubung ganz matt, äusserst kurz behaart mit nur wenig Seitenborsten und ohne Randborsten am Schildchen. Brustseiten mit einer weiss bereiften Binde oben auf den Mesopleuren; die Trennungsnaht jedoch zwischen Rücken und Brustseiten, die von der Flügelwurzel bis zum gelb behaarten Kollare läuft, ist schwarz, der Haarschirm vor den gelben Schwingern gelb. — Kopf mit Tastern und Fühlern hell rotgelb; Hinterkopf, Stirne und Gesicht mit Ausnahme des glänzend roten Ozellenhöckers matt weisslich bereift; der in der Mitte lange, straff nach unten gerichtete Knebelbart, sowie die an den Gesichtsseiten hoch hinaufsteigenden Haare sind weiss, Kinnbart desgleichen; Hinterkopf mit gelbem Borstenkranz; Stirn und Fühlerglieder gelb

behaart. Die Taster sind sehr gross, unten weiss-, im übrigen stark gelb beborstet. Rüssel gross, vorne gelb behaart. — Hinterleib mattgelb mit 7 Ringen, welche sammetschwarze Vorderrandsbinden zeigen, die auf dem fünften Ringe schwächer werden und auf der Mitte unterbrochen sind; auf dem sechsten Ringe sind sie schon sehr undeutlich, am siebenten ganz verschwunden. Die sehr feine und kurze Behaarung ist gelb; das Hypopygium glänzend rostrot; es besteht der Hauptsache nach aus 2 oberen und 2 unteren Zangen. Bauch matt schwärzlich, nackt. — Beine glänzend rostrot mit rostbraunen Hüften; die äusserst kurze Behaarung und Beborstung ist gelb. — Flügel lang, so lang wie der Hinterleib mit gelbbraunen etwas ausgelaufenen Adern; Flügelspitze und Hinterrand sind ein wenig grau. — 23 mm. lang.

1 ♂ aus Persisch-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Kala-i-bid, Ssargad, Kirman, 15—23. VI (1898). [Zarudny legit].

Epilamyra genus nov.

Die vorliegende Art *coerulea*, auf die ich obige Gattung errichte, zeigt uns, dass die Gattung *Lamyra* Lw. mit den bisher bekannten 4 oder 5 Arten nicht abgeschlossen ist, dass es vielmehr Arten giebt, welche zwar im allgemeinen den Gattungs- oder Gruppencharakter von *Lamyra* besitzen, jedoch in einigen wesentlichen Punkten so sehr abweichen, dass eine Vereinigung mit den übrigen Arten untunlich erscheint.

Unsere Art unterscheidet sich in 2 wesentlichen Merkmalen: erstens ist die Bekleidung des ganzen Körpers eine durch anliegende Behaarung äusserst dichte, was mit den sonst nackten Arten der Gattung auffällig kontrastiert; zweitens ist die weibliche Legeröhre auffallend abweichend von der der *Lamyra*-Arten: während nämlich diese letztere keine besondere Ausbildung erfährt, vielmehr nur 2 kleine Lamellen zeigt, die aus dem kleinen achten Endringe hervortreten, ist hier schon der achte Ring als zur Legeröhre gehörig anzusehen und am Ende eines grösseren zylindrischen neunten Ringes hängen 2 Lamellen senkrecht nach unten, an deren unterstem Rande je 4 starke Borsten stehen. Da wir in der Familie der Asiliden durch Erfahrung haben feststellen können, dass in einer und derselben Gattung die weibliche Legeröhre die gleiche Konstruktion behält, so können wir andererseits auch so heterogene Abdominal-

gebilde nicht in derselben Gattung belassen, namentlich wenn noch andere wesentliche Körperunterschiede hinzutreten.

53. **Epilamyra coerulea** spec. nova. ♀.

Taf. XII, Fig. 11—12.

♀. — Thorax von rostroter Grundfarbe, der Rücken schwärzlich verdunkelt, jedoch Schulterbeulen und Postalarschwielen bleiben rot; die Behaarung ist deutlich und weiss, anliegend, vor dem Schildchen sind die Haare wirbelförmig gescheitelt, Borsten an den Seiten stark und weiss; das Schildchen ist besonders dicht beborstet und die Brustseiten stark weiss behaart; Schwinger gelblich.—Kopf mit Tastern und Fühlern rot; Gesicht, Stirne und Hinterkopf grau bestäubt mit weissen Haaren dicht bedeckt; Knebelbart weiss, kräftig; Fühlerwurzelglieder und Taster weiss behaart. — Hinterleib mit bläulichgrauen anliegenden Haaren dicht bedeckt, jeder Ring hat einen feinen Hinterrandsaum von weissen Haaren; der Bauch ist in gleicher Weise behaart. Eigentümlich ist der Genitalapparat von glänzend rostroter Farbe, die schon mit dem achten Hinterleibsringe beginnt; s. die Figur 11.—Beine schwarzbraun, die vorderen beiden Schenkelpaare nebst Schienen sind rotgestreift; Hinterschenkel und Hinterschienen an der Wurzel rotgelb, alle Teile dicht weiss behaart und beborstet.—Flügel sehr schwach gelbbräunlich, fast wasserklar; die erste Hinterrandzelle ist sehr lang und schmal und die die Diskoidalzelle, sowie die vierte Hinterrandzelle vorne abschliessenden Queradern ähneln in ihrer Richtung und Stellung dem Flügeltypus der Gattung *Lamyra*. 20—23 mm. lang.

2 ♀ aus Chorassan, Umgebung von Dys, 15—17. VII. 1901. (Zarudny leg.).

54. **Dasythrix ramicosa** Lw. ♀♂.

Das Weibchen ist durch einen starken Borstenkranz am achten Hinterleibsringe ausgezeichnet.

1 ♂, 2 ♀♀ aus Persisch-Beludshistan, Tschaschei, 28. IV (1901); zwischen Podagi und Basman, Kirman, 21. VI — 1. VII. (1898). (Zarudny leg.).

55. **Ctenota molithrix** Lw. ♀.

Taf. XII, Fig. 13.

1 Weibchen aus Pers.-Beludshistan, aus der Landschaft Bampur, 16—22. IV. 1901). (Zarudny leg.).

56. **Amathomyia persiana** spec. nova. ♂♀[3]).

Taf. XII, Fig. 14; Taf. XIII, Fig. 15.

♂♀. — Thorax glänzend erzgrün bis bläulich, fein punktiert mit sehr kurzer metallisch glänzender weisslicher Behaarung. Schildchen ohne Randborsten; am Seitenrande des Thoraxrückens stehen nur sehr wenige (3) Borsten. Brustseiten von der gleichen Farbe wie der Rücken, jedoch mit gelbgräulicher Bestäubung: bestäubt sind der Prothorax, ein breiter Saum an 3 Seiten der Mesopleuren, ein breiter Saum am oberen Teil der Sternopleuren, die Hypopleuren und alle Hüften. Schwinger gelb. — Kopf von vorne gesehen zweimal so breit wie hoch; Scheitel tief eingesattelt, Mundrand etwas dreieckig vorgezogen. Stirne, Hinterkopfrand und Gesicht weissgrau bestäubt, zart weiss behaart; der Knebelbart beschränkt sich auf den vorspringenden Mundrand und besteht nur aus sehr wenigen schwarzen Borsten, denen am Mundrande sich einige feinere weisse Haare zugesellen; das Gesicht ist ziemlich breit und hat die Breite eines halben Auges; die Fühler sind rot an den beiden ersten Gliedern; das dritte ist schwarzbraun, das erste ist weiss-, das zweite schwarz behaart; der Borstenkranz am Hinterkopfrande ist gelblich. — Hinterleib schwarzblau bis grün, stark punktiert aber noch deutlich glänzend mit sehr kurzen, kaum sichtbaren weissen Härchen. Bauch rotbraun, ziemlich matt, nackt. — Beine nebst Hüften blassgelb; auf den Hinterschenkeln sieht man mitunter eine ganz schwache bräunliche Längsstrieme; die letzten Tarsenglieder sind an der Spitze gebräunt. Die Hinterschenkel sind nicht verdickt, auch die Hinterschienen sind nicht gekrümmt, jedoch nach der Spitze zu etwas dicker werdend. Haare und Borsten der Beine sind weiss, an den letzten Tarsengliedern jedoch in schwarze Färbung übergehend. Vorderschienen und Vordertarsen tragen längere Borsten, auch die Unterseite der Hinterschenkel ist borstlich behaart, Hinterschienen auf der Unterseite dicht und kurz weiss bewimpert. Die Flügel sind glashell; die erste Hinterrandzelle ist nach der Spitze zu etwas verengt; die hintere Querader und die Diskoidalquerader treffen sich in einem Punkte und haben

3) Über diese neue Gattung hat Prof. F. Hermann bereits die erforderliche Charakterisierung und Mitteilung gebracht; siehe F. Hermann, Beiträge zur Kenntnis der südamerikanischen Dipterenfauna; Nova acta Acad. Leop. Carol. 46, p. 31 (1912).

fast die gleiche Richtung; die zweite und dritte Hinterrandzelle sind in eine einzige vereinigt, da die teilende Längsader an ihrem Ausgangspunkte abgebrochen ist. — 6 mm. lang.

8 Exemplare aus Persisch-Beludshistan, Tschaschei, 28. IV. 1901. (Zarudny leg.).

Therevidae.

57. **Caenophanomyia insignis** Lw. ♂.

Taf. XIII, Fig. 16.

Eine der selteneren Fliegen, von der wir seit Loew's Beschreibung 1874, soviel mir bekannt, bis vor kurzem keine weitere Kunde erhalten haben. Die Art zeichnet sich durch das Fehlen von Pulvillen aus; sie ist im übrigen nackt und hat Fühler, welche eine entfernte Ähnlichkeit mit der Asiliden-Gattung *Ancyclorrhynchus* besitzen, sich jedoch durch den deutlich zweigliedrigen Griffel des dritten Gliedes unterscheiden. Die Stirn mit der glänzend schwarzen Schwiele ist die eines Weibchens, die Geschlechtsorgane dagegen dem äusseren Anblick nach die eines Männchens. Ich kann daher Loew's Zweifel am Geschlecht sehr wohl verstehen; wer nur ein Geschlecht kennt, bleibt im Zweifel. O. Kröber Hamburg in seiner Abhandlung über die Thereviden, Deutsche Entomol. Zeitschr. 1912, p. 21, sagt vom ♂, dass es dem ♀ gleiche und dass das Epipygium stark vorstehe. Darnach scheint das vorliegende Stück ein ♂ zu sein. Im übrigen spricht Kröber bei den Fühlern nur von einem Griffel, der aber bei dem vorliegenden Exemplar deutlich zweigliedrig ist.

1 Exemplar aus Chorassan. 4. VIII. 1901. (Zarudny).

58. **Salentia apicalis** spec. nova. ♂♀.

(*Phycus* Kröber nec Walker).

♂. — Thorax von rostroter Grundfarbe mit grauer Bestäubung: auf dem Rücken liegen 2 braune Längsstreifen und 2 Seitenstreifen. Brustseiten ganz hell aschgrau. Schildchen mit nur 2 Borsten; am Thoraxrücken sieht man nur 2—3 Borsten in der Notopleuralgegend und nur eine Supraalarborste. Die Mesopleuren und die beulenförmigen Hypopleuren sind nur schwach fahlgelb behaart, auf dem Thoraxrücken ist die kurze spärliche Behaarung von schwarzer Farbe. Schwinger kaffebraun mit hellerem Stiel. — Kopf: Hinterkopf, Stirne und Gesicht weissgrau bestäubt; die Augen auf kurzer Strecke zusammenstossend und mit

horizontaler Teilung. Fühler rot, an der Spitze braun; das erste Glied dünne, kurz schwarz behaart, nur mit ein paar Einzelborsten an der Spitze der Unterseite, nicht länger als das zweite und dritte Glied zusammen; das letztere mit einem deutlich zweigliedrigen Endgriffel und einer Endborste am Ende des breit abgeschnittenen letzten Gliedes. Die blassgelben Taster und das Kinn sind spärlich weiss behaart. — Hinterleib: die ersten drei Ringe sind oben und unten glänzend rot, zweiter und dritter Ring mit weissem Hinterrandsaum, die letzten Ringe mit dem Epipygium glänzend schwarz; alle Ringe sehr kurz schwarz behaart. — Beine nebst Hüften rötlich, Schienen und Tarsen rotbraun verdunkelt mit spärlicher schwarzer Beborstung. — Flügel farblos mit schwacher bräunlicher Verdunkelung am Vorderrande und an der Flügelspitze; die Grenze dieses Spitzenfleckens liegt etwas jenseits der Gabel der dritten Längsader; die Gabel selbst ist sehr wenig gespreizt, viel weniger als bei *fuscipennis;* vierte Hinterrandzelle geschlossen und gestielt. — 6,5 mm. lang.

♀. — Etwas weniger bestäubt, so dass die rote Grundfarbe mehr hervortritt, auch die Streifenzeichnung des Rückens ist deutlicher, jedoch haben sich die Seitenstreifen mehr fleckenartig entwickelt; die Brustseiten sind nur teilweise hellgrau bestäubt, die schwarze Behaarung ist kürzer. — Kopf: Stirne verhältnismässig schmal, am Scheitel kaum breiter als der Ozellenhöcker, an der Fühlerbasis doppelt so breit, glänzend schwarz, auf der Mitte der Orbiten mit je einem weiss bestäubten Flecken am Augenrande und einem ebensolchen der Fühlerwurzel gegenüber; die schmalen Wangen und das Untergesicht sind weiss. — Hinterleib ähnlich gefärbt wie beim ♂, jedoch die Farbenübergänge von rot nach schwarz allmählicher verlaufend. — 7 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom oberen Laufe des Flusses Kir, 27. III — 3. IV. 1901; 2 Exemplare aus Sseistan. 22—30. V und vom 13—17. V. 1898. (Zarudny).

Variante.

♂. — Thorax dicht bestäubt; ausser auf der Mitte des Rückens ist diese Farbe gelbgrau, an den Seitenrändern weissgrau, eine Streifung kaum bemerkbar. Hinterleib glänzend rot mit weissen Säumen am zweiten und dritten Ringe; nur die beiden letzten Ringe nebst Epipygium sind glänzend schwarz. Beine rot, Hinterschenkel, Schienen und Tarsen rotbraun.

♀ — dem ♂ ähnlich.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, 28. VI — 10. V. 1901. (Zarudny).

59. **Salentia nigrescens** spec. nova. ♂.

(*Phycus* Kröber nec Walker).

♂. — Thorax glänzend schwarz, jedoch ziemlich stark aschgrau bestäubt, an den Seitenrändern des Rückens deutlich weissgrau, jedoch ohne deutliche Streifenbildung. Beborstung am Rücken und Schildchen wie bei der vorigen Art. Behaarung fein fahlgelb. Brustseiten aschgrau. Mesopleuren und Hypopleuren fahlgelb behaart; Schwinger weissgelb. — Kopf: Augen auf längerer Strecke sich berührend, mit horizontaler Teilung; Stirne und Untergesicht weissgrau bestäubt. Fühler rotbraun, etwas grau bestäubt, in gleicher Weise behaart und beborstet wie bei *apicalis*, auch mit dem zweigliedrigen Endgriffel. Taster fadenförmig, bräunlich, grau bereift und sehr zart weiss behaart wie das Kinn. — Hinterleib glänzend schwarz mit schmutzigweissen Hinterrandsäumen auf dem zweiten und dritten Ringe und mit äusserst kurzer schwarzer anliegender Behaarung. — Beine dunkel rotbraun mit etwas helleren Knieen und schwarzgrauen Hüften; diese und die Vorderschenkel auf der Unterseite zart aber spärlich weiss behaart. — Flügel glashell mit blassbraunen Adern und sehr zarter brauner wolkiger Trübung an der Flügelspitze; die Gabel der dritten Längsader ist ebenso wie bei der vorigen Art wenig gespreizt; die vierte Hinterrandzelle ist ebenfalls geschlossen und gestielt. — 6 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan, 10. V. 1901. (Zarudny).

O. Kröber hat in seiner bereits zitierten Abhandlung beide vorhergehend beschriebenen Arten *apicalis* und *nigrescens* als zur Gattung *Phycus* Walk. gehörig aufgeführt; ich habe sie hier als zur Gattung *Salentia* Costa gehörig bezeichnet, nicht als einen *Phycus* Walk., von welcher Gattung in der paläarktischen Zone Vertreter bisher nicht aufgefunden wurden.

Für diese abweichende Ansicht bin ich eine Erklärung schuldig; eine solche lässt sich jedoch nicht mit ein paar Worten geben, sie erfordert vielmehr ein näheres Eingehen auf die Formen der Thereviden überhaupt. Auf eine solche Auseinandersetzung kann ich aber hier um so mehr verzichten, als ich diese

Frage kürzlich bereits eingehend behandelt habe in einem Aufsatze: „Beitrag zur Kenntnis der Thereviden vom 3. Oktober 1912, der in den Verhandl. bot.-zool. Ges., Wien, 1913, erscheinen wird: ich bitte hier nachzulesen.

60. **Psilocephala Frauenfeldi** Lw. ♂♀.

8 ♂♂, 6 ♀♀ aus Sseistan bei Gourma, 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

61. **Thereva aurantiaca** spec. nova. ♂♀.

Mit kaffebraunem Thorax, gelbem Hinterleibe, roten Fühlern und deutlich gefleckten Flügeln.

♂. — Thorax von schwarzer Grundfarbe, auf dem Rücken dicht gelblichbraun bis kaffebraun bestäubt ohne Längsstreifen, mit längeren fahlgelben und schwarzen Haaren und langen schwarzen Borsten. Brustseiten aschgrau, fahlgelb behaart; Schwinger gelbbraun.—Kopf: Hinterkopf aschgrau bestäubt und fahlgelb behaart, oben am Augenrande mit einer Reihe schwarzer Borsten. Stirne und Untergesicht gelbgrau, lang fahlgelb behaart. Fühler hell rotgelb, nur die äusserste Spitze des dritten Gliedes nebst Griffel schwarz, die ersten beiden Fühlerglieder schwarz beborstet. Taster gelb, hell behaart, Kinn desgleichen. — Hinterleib oben und unten nebst Epipygium matt gelb, fast goldgelb mit schwärzlichen Vorderrandsflecken auf der Mitte des zweiten Ringes und mit schmalen, wenig sichtbaren dunkleren Vorderrandsbinden auf den übrigen Ringen. Behaarung oben zum Teil schwarz, die letzten beiden Ringe und das Epipygium fast ganz schwarz behaart, die seitliche Behaarung länger und gelb. — Beine rotgelb, Hüften und Wurzelhälfte der Schenkel schwarzgrau; Hintertarsen kaum etwas verdunkelt.—Flügel mit schwach gelbbräunlichem Grundton und bräunlicher fleckenartiger Trübung auf dem gelben Randmal, auf der Wurzel der Gabel der dritten Längsader, auf beiden Queradern, den die Diskoidalzelle vorne abschliessenden Aderstücken und den aus ihr abzweigenden Längsadern, sowie mit einer wolkigen Trübung am Ende der zweiten Längsader; die vierte Hinterrandzelle ist geschlossen und kurz gestielt. — 9—10 mm. lang.

♀. — Thorax sehr kurz behaart; die gelbgraue Stirn hat am Scheitel nur die halbe Breite wie an den Fühlerwurzeln; die beiden grossen glänzend schwarzen Beulen sind fast ganz zu einer einzigen herzförmig zusammengeflossen und berühren oben

den Punktaugenhöcker. Hinterleib gelb mit ziemlich breiten glänzend schwarzen Vorderrandsbinden auf allen Ringen; der letzte gelbe Ring ist auch glänzend. Behaarung auf den letzten Ringen schwarz, abstehend, an den Seiten vorne gelblich. Bauch matt graubraun mit gelben Säumen; im übrigen sind keine Unterschiede vom ♂ bemerkbar. — 11,5 mm. lang.

2 ♂♂, 1 ♀ aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898; zwischen Chasyk und dem Berg Kuch-i-tuftan, 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

62. **Thereva lacteipennis** spec. nova. ♂♀.

Verwandt mit den ostindischen Arten *nivaria* und *sequens* Walk. Schwarz, grau bestäubt, weiss behaart; rote Fühler und milchweisse Flügel.

♂. — Von schwarzer Grundfarbe; auf dem Rücken graugelb bestäubt, ohne Streifung mit weissgrauen Haaren und hellen Borsten. Brustseiten grau, hell behaart; Schwinger blassgelb. — Kopf: Stirne, Hinterkopf und Untergesicht aschgrau bestäubt. Taster und Fühler rotgelb, erstes Fühlerglied und die äusserste Spitze des dritten verdunkelt; Hinterkopf, Gesicht und die Fühler weiss behaart. — Hinterleib dunkel aschgrau mit gelben Hinterrandsäumen, lang weiss behaart; Bauch desgleichen; Epipygium gelb. — Beine rotgelb; Hüften und Schenkel bis nahe zur Spitze schwarzgrau; Endglieder der Tarsen verdunkelt. — Flügel weiss, fast milchig getrübt, mit ganz blassgelben Adern; vierte Hinterrandzelle geschlossen und gestielt. — 7 mm. lang.

♀. — Hinterkopf, Stirne und Untergesicht dicht weissgrau bestäubt; das letztere ist sehr breit, so dass die Stirnbreite am Scheitel nur ⅓ der Breite an den Fühlerwurzeln ausmacht; die beiden Schwielen sind zu einem grossen rundlichen herzförmigen Flecken vereinigt; unterhalb und seitlich von demselben zeigen sich noch 2 kleine schwarze Flecken, die aber vielleicht nur durch Abreibung entstanden sind. Fühler ganz rotgelb, ihre Behaarung schneeweiss. — Hinterleib an den ersten 2—3 Ringen oben rotbraun, sonst schwarz mit feinen anliegenden weissen Haaren, die aber an der Spitze des Hinterleibes schwarz werden. Bauch vorne rot, hinten schwarz. — Die Beine sind dunkler als beim Männchen, nur die Mittelschienen sind auf der Wurzelhälfte rot. — 6,5 mm. lang.

2 Exemplare aus P.-Beludshistan, Umgegend von Tschaschbar an der Makranküste des Indischen Ozeans. 16. II. 1901. (Zarudny).

Omphralidae *(Scenopinidae)*.

63. **Omphrale limpidipennis** Lw. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, bei Dech-i-Pabid, Ssargad. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

Die nun folgenden 3 Arten zeichnen sich vor unseren bekannten europäischen dadurch aus, dass die erste Hinterrandzelle geschlossen und lang gestielt ist, indem die vierte Längsader in ihrem letzten Abschnitt nicht in die Flügelspitze, sondern bogenförmig in die dritte Längsader einmündet; sie kommen hierin der von Loew aus Transkaspien beschriebenen Art *clausa* gleich; ausserdem haben 2 Arten einen deutlich langen Rüssel, der bisher bei anderen Arten nicht beobachtet wurde; ein Gattungs-Trennungsmerkmal kann ich hierin jedoch nicht erblicken.

64. **Omphrale longirostris** spec. nova. ♀.

♀. — Thorax und Schildchen ganz mattschwarz und nackt, stark körnig punktiert, auf der Mitte mit den Spuren von 2 breiteren, dicht nebeneinander liegenden, wenig auffallenden, etwas grau schimmernden Längsstreifen; die Behaarung ist so kurz, dass sie unter einer scharfen Lupe nicht sichtbar wird, jedoch sieht man bei schräger Beleuchtung einen weissen Flaum. Die Postalarschwiele ist rostrot und etwas glänzend. Brustseiten ebenfalls matt, körnig geriefelt. Schwingerknopf kaffebraun. — Kopf schwarz; Stirne und Untergesicht reichlich halb so breit wie ein Auge; die Stirn ist ganz matt, sehr kurz weisslich behaart, lässt jedoch auf der Mitte ein schmales schwarzes Dreieck ohne Behaarung frei. Fühler schwarz, das dritte Glied nur etwa $2^1/_2$ mal so lang wie breit, vorne gerade abgestutzt mit etwas scharf vortretenden Ecken. Das Untergesicht ist sehr kurz, unter den Fühlern gelblich, die breiten Wangenplatten glänzend pechbraun. Rüssel mit behaarten Sauglappen, nach unten gerichtet, so lang wie der Kopf hoch. Taster schwarzbraun, nackt, weit vortretend, an der Spitze etwas verbreitert. Hinterkopfrand ziemlich breit vortretend mit sehr kurzen seidenartig glänzenden Härchen. — Hinterleib oben und unten mattschwarz, braun, nackt, sehr breit und kurz, kaum so lang wie breit; der zweite Ring ist der längste.—

Beine schwarz, etwas glänzend, nackt, die Wurzeln der Tarsenglieder rostgelb bis braun.—Flügel mit kaum bemerkbarer blassbräunlicher Trübung und blassbraunen Adern; die erste Hinterrandzelle geschlossen und lang gestielt; die kleine Querader im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. — 3,5 mm. lang.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, aus der Umgegend von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans, 12—16. III. 1901, und vom südlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 5. V. 1901. (Zarudny).

65. **Omphrale crenata** spec. nova. ♀.

♀. — Thorax und Schildchen glänzend schwarz mit gelber Fleckenzeichnung fein punktiert mit sehr kurzer heller Behaarung. Schulterbeule gelb mit dahinterliegendem gelben Flecken, der die Seitennaht berührt und bis an die Quernaht reicht, ferner noch mit einem länglichen gelben Flecken über der Schulterbeule; die Postalarschwiele gelb, das Schildchen breit gelb gerandet. Brustseiten fast ganz glänzend schwarz, nur ein kleiner Fleck an den Mesopleuren rostrot. Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf glänzend schwarz, Hinterkopfrand breit gelb; ebenso sind die Orbiten breit gelb eingefasst; die mittlere schwarze Stirnstrieme so breit wie die gelben Orbiten zusammen. Fühler schwarz; drittes Glied kurz, reichlich doppelt so lang wie breit, an der breiten Spitze deutlich eingekerbt; die schmalen Wangen und Backen gelb. Rüssel fast um die Länge des Kopfes vortretend; Taster schwarzbraun, nicht vorgestreckt. — Hinterleib oben und unten glänzend schwarzbraun mit sehr zarter kurzer weisslicher Behaarung und sehr schmalen gelben Hinterrandsäumen. — Beine glänzend schwarz, Kniee, Wurzel der Schienen und die Tarsen rostgelb; Behaarung unbedeutend, weisslich. — Flügel schwach blassbräunlich getrübt mit gelbbraunen Adern; erste Hinterrandzelle geschlossen und lang gestielt; kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. — 3,5 mm. lang.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, aus der Umgegend von Tschachbar, an der Makranküste des Indischen Ozeans. 12—16. III. 1901. (Zarudny).

Anmerkung. Ganz abgesehen von der abweichenden Hinterleibszeichnung, kann man schon des deutlichen Rüssels wegen nicht daran denken, dieses Weibchen als zu *clausa* Lw. ♂ zugehörig zu erklären.

66. **Omphrale dubiosa** spec. nova. ♂.

♂. — Thorax und Schildchen glänzend schwarz, sehr kurz und zart weiss behaart; auf der Schulterschwiele und der Postalarschwiele liegen kleine gelbe Flecken, ausserdem ist der Rand des Schildchens breit gelb; Brustseiten ohne Fleckung; Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf schwarz; die Augen sind nach Grösse der Fazetten horizontal geteilt und berühren sich unter dem Punktaugenhöcker in einer kurzen Linie; die schmale Stirn ist schwarz, die schmalen Wangen gelb. Fühler schwarz, das zweite Glied rostgelb, das dritte von gleicher Grösse und Endigung wie bei der vorigen Art. Rüssel nicht sichtbar, Taster schwarzbraun, etwas vortretend; Augenhinterrand fehlend. — Hinterleib glänzend schwarz, oben und unten mit schmalen gelben Hinterrandsäumen und zarter weisser Behaarung. — Beine schwarz; Kniee, Wurzel der Schienen und die Tarsen rostgelb. — Flügel weisslich mit farblosen Adern; erste Hinterrandzelle geschlossen und gestielt; kleine Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle einsetzend. — 3 mm. lang.

Anmerkung. Dies Exemplar gleicht der vorigen Art in Körperglanz, sowie in der Färbung des Hinterleibes und der Beine, nicht aber in der Zeichnung des Thoraxrückens, in der Färbung der Flügel und durch das Fehlen des längeren Rüssels. Wenn man nun auch vielleicht die abweichende Thoraxzeichnung und die andere Flügelfärbung lediglich als Geschlechtsunterschiede auffassen wollte, so würde die doch wesentlich verschiedene Rüsselbildung dies nicht zulassen.

Mit *O. clausa* Lw. ist ebenfalls grosse Verwandtschaft, mit der sie das Fehlen des Rüssels gemein hat; diese ist aber länger behaart; das Schildchen ist anders gefärbt, desgleichen der Thorax; ausserdem hat der Hinterleib ganz andere Bindenzeichnung. Beine und Flügel scheinen jedoch gleich gebildet und gefärbt zu sein.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, aus der Umgegend von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans. 12—16. III. 1901. (Zarudny).

Mydaidae.

Die mir vorliegenden Exemplare gehören zur Gattung *Leptomydas* Gerst.; eine entfernte Ähnlichkeit ist mit *L. lineatus* Oliv. vorhanden, eine grössere jedoch mit *L. sardous* Costa, für deren

Variante ich vorliegende Art halte. Dem äusseren Anblick nach möchte man zwei verschiedene Arten annehmen; prüft man aber näher, so sieht man, dass hauptsächlich die Farbe des Hinterleibes in beiden Geschlechtern schwankend, alles Übrige aber gleichgebildet ist. Es ist anzunehmen, dass die verschieden gefärbten Geschlechter früher Anlass zu unnötiger Artbildung gegeben haben; es fehlt uns noch an einer eingehenderen Monographie dieser interessanten Familie.

67. **Leptomydas sardous** Costa *(Midas)*.

Costa beschreibt diese Art folgendermaassen:

„Niger, capite albo-villoso, thorace vittis quinque dorsalibus „e pube adpressa albo-cinerascentibus; abdominis disco dorsali „rufo-ferrugineo, segmentis omnibus postice flavido cingulatis; „tuberculis humeralibus, pleuris scutelloque rufo-piceis, pedibus „rufo-ferrugineis, tarsis vel et femoribus nigricantibus; alis hya„linis cinerascentibus; ♂ long. mm. 16".

♂. — Thorax von pechbrauner Grundfarbe, auf dem Rücken mattschwarz mit 4 hellgrau bestäubten Längsbinden, von denen die beiden mittleren an den Schulterbeulen beginnen und etwas bogenförmig konvergierend bis zum Schildchen laufen; die beiden anderen Streifen liegen am Seitenrande des Rückens und vereinigen sich vor dem Schildchen mit den ersteren; auch die Schulterbeulen sind grau bestäubt; die mittlere schwarze Strieme ist durch eine graue Linie geteilt, daher vielleicht die Angabe von 5 grauen Rückenstreifen bei Costa. Das Schildchen ist etwas glänzend und rostbraun; Brustseiten ebenso und nackt. Die Behaarung ist so kurz, dass sie kaum mit der Lupe wahrgenommen werden kann, sie ist übrigens von heller Färbung. Schwinger braun. — Kopf glänzend pechschwarz; die Stirn ist nur an den Orbiten gelbgrau bestäubt, auch der etwas kegelförmig vortretende Clypeus ist glänzend, während die Wangen wieder bestäubt sind. Behaarung fahlgelb bis weiss; Hinterkopf bis auf den Scheitel ganz gelbgrau bestäubt. Fühler pechbraun; das erste Glied kurz, aber doppelt so breit wie das zweite; das dritte nicht länger als der zweiteilige Kolben, so dass deutlich 5 Glieder zu sehen sind; das letzte ist dreimal so lang als das vierte, an dem Ende etwas zugespitzt und mit einer kleinen Erhöhung am Rande. Der schwarze Rüssel steht um Kopfeslänge vor, er hat deutliche Saugflächen; Taster ausserordentlich klein. — Hinterleib oben

und unten rotgelb stark glänzend, die Hinterränder der ersten Ringe etwas mattgelb. Epipygium rotgelb. Behaarung sehr kurz weiss; Epipygium und die letzten Bauchringe schwarz behaart.— Beine glänzend pechschwarz; Schienen und Tarsen rotbraun; Hinterschenkel nur mit der gewöhnlichen Beborstung; auch die Schienen sind ohne Auszeichnung; Behaarung schwarz.— Flügel leicht blassbraun gefärbt, von starkem Glanze, mit für diese Gattung normalen braunen und braun umsäumten Adern. — Länge des Körpers mit Fühlern 22, Länge der Flügel 12 mm.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Podagi und Basman, Kirman, 24. VI — 1. VII. 1898. (Zarudny).

♀. — Ich halte die Weibchen mit dem pechschwarzen, nur an der Basis rotbraunen Hinterleibe dem obigen Männchen für zugehörig, obgleich der Farbenunterschied hier auffällig ist. Ich komme deswegen zu dieser Ansicht, weil Kopf, Thorax, Beine und Flügel ganz gleich gebildet und gefärbt sind; nur der Hinterleib macht eine Ausnahme; der Rücken ist zum Teil feucht und die Streifenzeichnung dadurch etwas unkenntlich geworden; der Hinterleib des ♀ hat nur an den äussersten Seitenecken rotgelbe Flecken und ist am Bauche auf den ersten Ringen rostrot, der achte Ring mit dem schwarzen Borstenkranze ist aber ganz rotgelb. Länge des Körpers mit Fühlern 24, der Flügel 13 mm.

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman zwischen Podagi und Basman, 24. VI — 1. VII. 1898, und von der Landschaft Bampur, 16—22. IV. 1901. (Zarudny).

Nemestrinidae.

68. **Nemestrina laeta** Lw. ♀ sec. Lichtwardt.

2 Exemplare aus Chorassan zwischen Achangerun und Tscharachs, 24—25. IV. 1898. (Zarudny).

Bombyliidae.

Hemipenthes Lw. (*Anthrax* olim).

69. **Hemipenthes chorassani** spec. nova. ♂♀ *(Hyalanthrax).*

Ich nehme den Namen *Hyalanthrax* O.-Sack. an für die Unterabteilung mit wasserklaren Flügeln.

Diese breit gebaute Art gehört in den Verwandtschaftskreis von *hottentottus* L. und ist die grösste ihrer Sippe mit überwiegend weisser Beschuppung und Behaarung und ganz wasserklaren Flügeln.

♂. — Thorax und Schildchen dunkel kaffebraun mit überwiegend gelbem Filz, der sich hauptsächlich vor dem Schildchen und an den Seitenrändern des Schildchens konzentriert, während an der Wurzel des Schildchens schwarze Schuppenhaare stehen. Behaarung fahlbraun bis weisslich, unmittelbar über der Flügelwurzel weiss, vorne länger, auf der Mitte kurz oder fehlend. Seiten- und Schildborsten gelb; an den Brustseiten ist die Behaarung weiss. Schwinger hell ledergelb. Schüppchen hellbraun mit langer schneeweisser Schuppenbehaarung am Rande. — Kopf: Stirne am Scheitel nur wenig breiter als der Punktaugenhöcker, mit weisslichem bis blassgelben Filz bekleidet, der allmählich in die längere schneeweisse schuppenförmige Bekleidung des Untergesichtes übergeht; der äusserste Mundrand zeigt auf der Mitte einige gelbe Schuppen; die Stirn ist ausserdem kurz schwarz behaart. Die schwarzen Fühler sind an den Wurzelgliedern überwiegend weiss behaart, nur auf der Oberseite sieht man einzelne schwarze Haare; der Hinterkopfrand ist weiss beschuppt. — Hinterleib mit schwarzen und schmutzigweissen Schuppenbinden; die hellen Binden stehen am Vorderrande des zweiten, dritten und vierten Ringes; die mittlere ist wie gewöhnlich nur schmal, die erste hat kaum die Breite der halben Ringlänge, die dritte bedeckt fast den ganzen Ring; am fünften und sechsten Ringe stehen solche Binden am Hinterrande und der siebente Ring ist am Hinterrande zu beiden Seiten schneeweiss büschelförmig behaart, ähnlich wie bei *paniscus* Rossi; die längere Behaarung ist an den Seiten weiss und wird nur am fünften und sechsten Ringe durch büschelförmige schwarze Behaarung unterbrochen; schwarze Schuppenbinden stehen auf den von den weissen Binden unberührt gebliebenen Teilen der Ringe; an den Rändern sieht man auch vereinzelte schwarze Haare, die nach der Spitze zu vom fünften Ringe an kräftiger und zahlreicher auftreten. Der Bauch ist auf den ersten 4 Ringen dicht schneeweiss beschuppt und lang weiss behaart; der fünfte und sechste Ring tragen auf tiefschwarzem Grunde je eine weisse Hinterrandsbinde, so dass die beiden schwarzen Vorderrandsstreifen sehr deutlich hervortreten. — Beine schwarz, Schenkel und Schienen gelbweisslich beschuppt und schwarz beborstet. — Flügel wasserklar, stark glänzend; an der äussersten Wurzel und in der Vorderrandzelle sieht man mitunter eine sehr blassbräunliche, kaum bemerkbare Trübung; der runde Schuppenfleck an der Flügelwurzel ist silber-

glänzend; auf dem schwarz behaarten Kamm sind die Schuppen weissgelb; die erste Hinterrandzelle ist etwas verengt und am Flügelrande nicht breiter als die kleine Querader lang.

♀. — Die Stirn hat am Scheitel die dreifache Breite des kleinen Punktaugenhöckers. Beschuppung und Behaarung sind auf Thorax und Hinterleib dem ♂ ganz gleich; an der Flügelwurzel ist der Schuppenfleck weiss, etwas metallisch glänzend, aber nicht silberglänzend; andere Unterschiede fehlen.

Körperlänge 13—16 mm.

8 ♂♂, 43 ♀♀. Aus Chorassan, zwischen Rendan und der Ruine Hussein-abad und bei Sunna-chane, 28. IX — 4. X. 1898, 19. VII. 1901. Aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuch-i-tuftan, 21—26. VIII. 1898, und vom nördlichen Teil von Ssargad, 30. VIII — 4. IX. 1898. (Zarudny).

70. **Hemipenthes circumdata** Meig. var. ♂. *(Hyalanthrax).*

2 Exemplare aus Chorassan, 17. VI. 1901, und zwischen Risa-Machunik und Sunna-chane, 30. IV — 1. V. 1898. (Zarudny).

Abweichend von unseren Exemplaren durch ganz wasserklare, in der Vorderrandzelle ungetrübte Flügel und etwas kürzere Behaarung. Ich besitze diese Variante ebenfalls aus Sarepta und Korsika.

71. **Hemipenthes quinquefasciata** Wied., Meig. ♂♀. *(Hyalanthrax).*

Ich glaube sicher, diese von Wiedemann aus Süd-Russland beschriebene Art vor mir zu haben. Was dieselbe auszeichnet, ist, dass alle Hinterleibsringe mit einer schmutzigweissen Haarbinde ziemlich gleichmässig versehen sind und dass man unter den längeren Haaren, wie Wiedemann dies schildert, auch noch ebenso gefärbte Filzbinden wahrnimmt; letztere sind allerdings nicht immer deutlich, sie liegen alle am Vorderrande der Ringe; am fünften und sechsten Ringe stehen keinerlei schwarze seitliche Haarbüschel, trotzdem sind die schwarzfilzigen Hinterränder der Ringe beim ♂ mit einigen schwarzen Haaren besetzt, die den ♀ fehlen und die nach der Spitze des Hinterleibes hin kräftiger auftreten. Der Bauch ist ganz gleichmässig weiss befilzt und behaart. Die Stirn ist in beiden Geschlechtern verhältnismässig breit, bei dem ♂ am Scheitel dreimal, bei dem ♀ viermal so breit wie der kleine Ozellenhöcker. Die Schuppen an der Flügelwurzel glänzen beim ♂ perlmutterartig, beim ♀ sind sie

blassgelb ohne Glanz; ebenso ist der Kamm fast ganz mit hellgelben Schuppen bedeckt. 11—13,5 mm. lang.

7 Exemplare. Aus Chorassan, 4. VIII. 1901, und zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad und in Sunna-chane, 28. IX—4. X. 1898. Aus Sseistan bei Gurmuk, 5—20. IX. 1898, und aus Pers.-Beludshistan, Ssargad, 30. VIII—4. IX. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Was diese Art interessant macht, ist das Schwanken in der Form des dritten Fühlergliedes, das bei 2 Exemplaren kurz kegelförmig oder birnförmig ist mit längerem dünnen Endstiel, bei den übrigen aber deutlich lang kegelförmig ohne Stiel; man glaube nicht, wie ich ursprünglich annahm, dass hier 2 verschiedene Arten vorliegen; das ist ganz ausgeschlossen. Hiermit ist, wie ich glaube, für uns ein deutlicher Fingerzeig gegeben, dass wir kleinere Abweichungen in der Fühlerform nicht immer gleich als generische Unterschiede bewerten dürfen, wenn nicht noch andere Merkmale hinzutreten.

72. **Hemipenthes micrargyra** Walk. ♂♀. *(Hyalanthrax).*

3 Exemplare aus Chorassan, zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad und in Sunna-chane, 28. IX—4. X. 1898; aus der Landschaft Sirkuch, 19—21. VII. 1901; aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898. (Zarudny).

Die nachstehend beschriebene Art, die auch zur *Hyalanthrax*-Gruppe gehört, weicht von den vorstehend verzeichneten darin ab, dass das Gesicht kegelförmig vorgeschoben und dass das dritte Fühlerglied ohne längeren Endstiel schmal kegelförmig bis messerförmig gebildet ist.

73. **Hemipenthes albina** spec. nova ♂♀. *(Hyalanthrax).*

♂.—Thorax kaffebraun, Schildchen rot, gelb beschuppt, am Schildrande weiss. Brustseiten schneeweiss behaart. Schüppchen hellfarbig, weiss besäumt, Schwinger hellgelb. — Kopf: Stirne oben braun, nach unten hin allmählich gelb werdend, am Scheitel von der doppelten Breite des Punktaugenhöckers, gelb beschuppt und oben etwas schwarz behaart. Gesicht kegelförmig vortretend, gelb, an den Augenrändern weiss-beschuppt. Fühler rotgelb, weiss behaart, drittes Glied schwarzbraun, kegelförmig zugespitzt ohne stielförmige Verlängerung; Augenhinterrand schneeweiss beschuppt. — Hinterleib braun, an den Seiten und den Hinter-

rändern rot; der erste Ring ist an den Seiten weiss behaart; zweiter, dritter und vierter Ring vorne mit breiten gelben Schuppenbinden, fünfter und sechster hinten ebenso, jedoch bleibt am Hinterrande des zweiten und am Vorderrande des fünften Ringes noch Raum für eine schwarze Schuppenbinde; sechster und siebenter Ring an den Hinterrändern weiss beschuppt und behaart. Bauch an den 4 ersten Ringen weiss, an den übrigen mehr gelb beschuppt. — Beine schwarz, Schienen an den Wurzelhälften rötlich, weiss beschuppt. — Flügel ganz farblos mit normalen braunen Adern; erste Hinterrandzelle am Rande verengt und der Abschnitt hier kaum so lang wie die kleine Querader. Flügelwurzelhaken schwarz.

♀. — Stirn am Scheitel reichlich dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker, am Scheitel glänzend schwarz. Hinterleib mehr gleichmässig weissgelb beschuppt und behaart ohne schwarze Schuppenbinden. Flügel mit gelblichen Adern; Wurzelhaken rot. — 9—10 mm. lang.

11 Exemplare aus P.-Beludshistan, Kirman, Dech-i-pabad, Ssargad, 18. VIII. 1898; aus Sseistan, nördlicher Teil von Ssargad, 30. VIII — 4. IX. 1898; aus der Umgebung von Kunscha, 6. V. 1901; aus Chorassan, Kalüt, Bechars, 1. VIII. 1901; aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11 — 15. VI. 1898. (Zarudny).

74. Hemipenthes rufipes Macq. ♂ *(Hyalanthrax).*

Dasselbe Tier, welches ich in der Zeitschrift für Hym. u. Dipt., 1906, p. 273, aus Tunis beschrieben; in der Endigung des dritten Fühlergliedes ist jedoch eine bemerkenswerte Abweichung zu beobachten: das lang kegelförmige Glied endet nicht mit der gewöhnlichen Spitze, sondern ziemlich stumpf, wie abgeschnitten und an dem unteren Rande dieser Abstumpfung sieht man 2 Borsten vorgestreckt, ähnlich wie bei der Gattung *Petrorossia.* Würde man diese Art nur in diesem persischen Exemplar kennen, so könnte man geneigt sein, auf diese etwas andere Fühlerbildung hin, eine Untergattung aufzustellen; da ich aber ein tunesisches ganz gleiches Exemplar in meiner Sammlung besitze, so möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, dass diese abweichende Bildung nur als eine Abnormität aufzufassen ist; man kann aber auch anders urteilen: vielleicht ist es eine Entwicklungsstufe zu einer anderen Gattung, die wir hier

zufällig der Natur haben ablauschen können; um deswillen scheint mir dieses Exemplar sehr interessant zu sein.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898. (Zarudny).

75. **Hemipenthes perspicillaris** Lw. ♂♀ (*Thyridanthrax* O.-S.).

13 Exemplare aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898; von der Bucht Parag, Makranküste des Indischen Ozeans, 17—19. III. 1901; aus Chorassan zwischen Risa-Machunik und Sunna-Chane, 30. IV—1. V. 1898; vom Dorfe Kalender-abas, 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

76. **Hemipenthes punctum** Lw. ♂ *(Thyridanthrax).*

1 Exemplar aus der Umgebung von Kunscha, 6. V. 1901. (Zarudny).

77. **Hemipenthes velutina** Meig. *(Thyridanthrax).*

3 Exemplare aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, nördlich von Fundukty, 18—20. IV. 1898; aus P.-Beludshistan, Kirman, nördlicher Teil von Ssargad, 30. VIII—4. IX. 1898. (Zarudny).

Exoprosopa Macq.

78. **Exoprosopa bagdadensis** Macq. ♀.

9 Exemplare aus Pers.-Beludshistan vom nördlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 10—13. V. 1901; zwischen Tschach-i-Saman und Tschach-i-Sar, 7. V. 1901; aus der Umgegend von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans, 12—16. III. 1901, und aus Sseistan, 13—17. V. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Ich hatte früher auf Grund der in Ägypten gefundenen Art *tephroleuca* Lw. (1902) die Vermutung ausgesprochen, dass *tephroleuca* vielleicht dieselbe Art oder nur eine Varietät von *bagdadensis* sei; ich hatte diese Vermutung gegründet auf das schwankende Verhalten der ersten Hinterrandzelle mit Bezug auf ihre Endigung, ferner auf die schwankende Fühlerfarbe und die annähernd gleiche Schilderung von der Beschuppung des Hinterleibes. Nachdem ich nun aber diese Exemplare untersuchen konnte, unter denen mehrere auch in ihrem Schuppenkleide gut erhalten geblieben sind, muss ich meine frühere Vermutung aufgeben. Die Art *bagdadensis* hat bei den

vorliegenden Exemplaren eine lang gestielte erste Hinterrandzelle; ferner ist die Beschuppung des Hinterleibes von der bei *tephroleuca* verschieden: der erste und zweite Ring sind mehlweiss beschuppt und zwar der zweite Ring auf $^2/_3$ seiner Länge, das Enddrittel hat schwarze Schuppen, welche Färbung jedoch die Seitenränder nicht erreicht; der dritte und vierte Ring haben auf $^1/_3$ ihrer Länge zimmtbraune oder rehfarbige Vorderrandbinden, der breitere Hinterrandsaum ist gelblichweiss; die beiden letzten Ringe sind ebenfalls gelblichweiss. Die Behaarung ist vorne am ersten und zweiten Ringe an den Seiten lang weiss, auch die Seitenränder sind weiss ohne schwarze Haare. Bei *tephroleuca* ist die Beschuppung gleichmässig gelbweiss, auch sind die Exemplare kleiner als bei der Art *bagdadensis*, die in der Länge 13—16 mm. messen.

79. **Exoprosopa evanescens** spec. nova ♀.

Diese Art gehört ihrer Flügelfärbung nach zu derselben Gruppe wie die beiden vorhin erwähnten, steht aber doch schon an der Grenze neben den Arten mit ganz klaren Flügeln, indem die braune schräg über die Flügel laufende Binde noch schwächer ausgebildet ist; auch die sonst hellere Partie an der Flügelbasis hebt sich fast gar nicht ab, so dass nur eine ziemlich gleichmässige bräunliche Färbung in den üblichen Grenzen der Trübung übrig bleibt; die erste Hinterrandzelle ist ähnlich wie bei der ebenso grossen Art *normalis* Lw. breit geöffnet.

♀. — Von rotgelber Grundfarbe; der Thorax und die Brustseiten schwärzlich mit Ausnahme der Seitenränder und des Schildchens. Beschuppung und Behaarung gleichmässig bleichgelb; Brustseiten fahlgelb bis weisslich beschuppt und behaart; Schwinger weisslich. — Kopf rotgelb, auch Stirne und Hinterkopf kaum etwas dunkler, weissgelb beschuppt. Fühler rotgelb, drittes Glied abgebrochen; schwarze Härchen stehen auf der Stirn nur sehr vereinzelt. Rüssel deutlich vortretend. — Hinterleib von Grundfarbe lackrot mit grösserem schwarzen Mittelflecken am Vorderrande des zweiten Ringes, der sich auch noch auf dem dritten und vierten Ringe in abnehmender Grösse zeigt. Die Beschuppung am Hinterleibe ist zwar zum Teil verschwunden, jedoch ist noch zu sehen, dass diese gleichmässig blassgelb ist ohne dunklere Bindenzeichnung; die Seitenränder sind gleichmässig weiss behaart ohne dunklere Haarstellen. Bauch in der-

selben Färbung und Bekleidung wie die Oberseite.— Beine braunrot mit verdunkelten Schenkeln und Tarsen. — Flügel wie oben angegeben bräunlich verwaschen gefärbt, Queradern und Knotenpunkte schwach bräunlich verdunkelt; die erste Hinterrandzelle breit geöffnet mit einer überzähligen Querader wie dies ähnlich so auch bei *E. tephroleuca* vorkommt; die zweite Basalzelle ist nur um ein geringes heller. 14 mm. lang.

1 Exemplar aus Sseistan, 13—17. V. 1898. (Zarudny).

80. **Exoprosopa clausa** spec. nova ♀.

Auch diese Art gehört in die gleiche Gruppe wie die vorige; auf den Flügeln ist die erste Hinterrandzelle am Rande geschlossen wie bei *tephroleuca* und *rivulosa* Lw., sie ist aber zunächst grösser als beide, namentlich als *rivulosa* und zeichnet sich besonders von allen Genossen dadurch aus, dass die schräge schwärzlichbraune Flügelbinde schmäler und entschieden dunkel gefärbt ist, was dadurch bewirkt wird, dass die Flügelbasis entschieden hell gefärbt ist und dass der sonst graue Grundton hier eine mehr weissliche Färbung annimmt.

♀. — Kopf und Thorax sind wie bei den übrigen Arten gebildet (nur *rivulosa* macht mit ihrer abweichenden Fühlerform eine Ausnahme), aber der Hinterleib zeigt Unterschiede: die Hinterrandsäume der Ringe sind deutlich rot, so dass die hellen Schuppen hier scheinbar einen rötlichbraunen Saum bilden; die Beschuppung ist schmutzigweiss und schwarz; auf den ersten 4 Ringen bilden die schwarzen Schuppen keine besondere Zeichnung, auf jedem der folgenden aber sieht man deutlich schwarzschuppige Vorderrandsbinden, denen sich die weissen Hinterrandsbinden anschliessen; die Behaarung ist vorne, an den Seiten- und Hinterrändern weiss, schwarze Haare fehlen hier ganz. Der Bauch ist rot und ganz gleichmässig weiss beschuppt. Beine rotbraun mit verdunkelten Hinterschienen und Tarsen.—16 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan aus der Umgegend von Tschachbar, an der Makranküste des Indischen Ozeans, 12—16. III. 1901. (Zarudny).

81. **Exoprosopa Tamerlan** Portsch. ♂♀.

Taf. XIII, Fig. 17, 18.

Eine grosse prächtige nackte rotbraune Art, deren Flügelzeichnung nur etwa noch entfernte Ähnlichkeit mit *Ex. Aeacus* oder *adelphus* Beck. hat.

♂. — Thorax rot, Rücken kaffebraun, durchweg mit roter Beschuppung und Behaarung, auch die Seiten- und Schildborsten sind gelb bis rotbraun; selten tritt auch einmal eine schwarze auf. Brustseiten mit rotbraunen Haaren. Schwinger hellgelb, Schüppchen gelbbräunlich mit rotbraunen Randschuppen. — Kopf gelb, Gesicht nicht sehr spitz vortretend, Mundrand ziemlich hoch, bis zur Mitte der Augen hinaufgeschoben. Stirne und Gesicht gelb beschuppt und kurz gelb behaart. Fühler rotgelb, drittes Glied kegelförmig, etwas dunkler mit deutlicher Endborste. Hinterkopf fast ganz kahl, am Augenrande einige gelbweisse Schuppen. Rüssel nicht vortretend. — Hinterleib bräunlichrot mit schwarzen mittleren Vorderrandsflecken auf den ersten Ringen, durchweg mit gelben Schuppen bedeckt, die aber nicht dicht stehen. Die gelbe Behaarung ist sehr kurz und spärlich, sie ist eigentlich nur an den Seiten der Ringe vorhanden. Bauch rot, schwarz beschuppt. — Beine rotbraun bis schwarz mit dunkler Beschuppung und Behaarung. Borsten sehr kurz. — Flügel mit rotem Wurzelhaken, auf der Wurzelhälfte stark rötlichgelb und matt, Spitze und Hinterrand farblos und etwas glänzend mit gelben, am Spitzenteil schwarzbraunen Adern; die Grenze zwischen beiden Farben wird eingenommen von einer braunen Binde, welche vom Hinterwinkel des Flügels bis zum Ende der zweiten Längsader reicht und die Diskoidalzelle in der Mitte durchschneidet; diese braune Binde hat eine sehr verschiedene Breite, gewöhnlich erreicht der braune Saum nicht das Ende der Diskoidalzelle, mitunter aber verbreitert sich die Binde bis zum Ende dieser Zelle und kommt so dem Hinterrande des Flügels erheblich nahe. Ich habe 2 verschiedene Flügelfärbungen dargestellt, aus denen man die verschiedene Ausbreitung des braunen Saumes ersehen kann und dabei ist die schmälere Bindendarstellung noch nicht als das eine Extrem anzusehen, denn ich sehe vor mir eine Reihe von Exemplaren, bei denen am Ende der Diskoidalzelle kein Fleck sichtbar ist und bei denen der braune Saum mit Ausnahme des vorderen Fleckens fast ganz verschwindet. Würde man nur die beiden Extreme sehen, so würde man unfehlbar 2 verschiedene Arten vor sich zu sehen glauben; es sind aber alle Übergänge vorhanden. 14—21 mm. lang.

9 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Umgebung von Bampur und Bannas, 21. VII—10. VIII. 1898; zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; zwischen der Ruine

Chousdar und Gurmuk, 7—10. V. 1898 und zwischen Dus-abad und Kala-i-bid, Ssargad, 15—23. VI. 1898. (Zarudny).

82. **Exoprosopa farinosa** spec. nova ♀.

Eine grosse breite, mehlweiss bis gelblichweiss beschuppte Art mit milchig getrübten, sonst farblosen Flügeln — ein richtiges Wüstentier. — Als *Exoprosopa*-Arten mit farblosen Flügeln kennen wir noch: *anus* Wied., *decrepita* Wied., *latona* Wied., *letho* Wied., *vetula* Wied., *stupida* Rossi, *minois* Lw. und *dedecor* Lw., alles kleinere Arten, welche keinerlei Übereinstimmung zeigen[3]).

♀. — Thorax und Schildchen von rotbrauner Grundfarbe, auf dem Rücken dunkler, dicht gelbgrau beschuppt, mit schmutzigweissen Seiten- und Schildborsten. Brustseiten weiss beschuppt und büschelförmig weiss behaart. Schwinger und Schüppchen weissgelb. — Kopf rotgelblich mit rotbrauner Stirn und Hinterkopf, allenthalben dicht weissgelb beschuppt ohne längere weisse oder schwarze Haare. Fühler rotgelb, drittes Glied dunkler, von gewöhnlicher Form. Rüssel von Kopfeslänge. — Hinterleib rotbraun, alle Ringe mit mehlgrauer Beschuppung; bei einem Exemplar sehe ich eine feine rotbraune Schuppenlinie an der äussersten Basis der Ringe; die weisse Behaarung am ersten Ringe und an den Seiten ist verhältnismässig kurz; die Endhaare der letzten Ringe sind gelblich. Bauch rot mit dichter weisser Beschuppung. — Beine rotbraun, Tarsen schwarz, dicht weisslich beschuppt. — Flügel milchig getrübt mit etwas grauem Ton, der durch die Riefelung oder Kräuselung der Oberfläche bewirkt wird; die Flächen haben das Aussehen einer durch leichten Wind

---

3) Anmerkung. Ich vermutete anfangs, dass *farinosa* mit *dedecor* Lw. identisch sein könne; die Vergleichung mit Loew's Typen ergab jedoch zwar grosse Ähnlichkeit in Färbung und Habitus, jedoch keine Übereinstimmung: bei *dedecor* Lw, sind die Fühler an den Wurzelgliedern fast ganz verdunkelt und deutlich schwarz behaart und das dritte Glied ist erheblich kürzer; die Stirn zeigt ausser der fahlgelben Beschuppung deutliche schwarze Haare; die Thoraxrückenseiten und das Schildchen sind lediglich schwarz beborstet. Der Hinterleib ist nur an den äussersten Rändern rot, die Haare an den letzten Ringrändern sind schwarz. Die Flügel sind noch heller, namentlich am Vorderrande und die erste Hinterrandzelle ist offen, nicht geschlossen. In allen diesen Punkte weicht meine Art ab.

Ex. bagdadensis Lw. weicht noch erheblicher ab, namentlich durch die fast bindenförmige braune wolkenartige Trübung auf der Mitte der Flügel.

bewegten Wasserfläche; die Adern sind aber durch einen feinen glatten Randstreifen von der gekräuselten Zellenfläche getrennt; die erste, dritte und fünfte Längsader sind hauptsächlich gelb, die anderen Adern meist braun; erste Hinterrandzelle geschlossen und lang gestielt; der Haken an der Flügelwurzel ist weissgelb, die Beschuppung hier ebenfalls weisslich ohne Glanz; auch die Flügefläche selbst hat wenig oder gar keinen Glanz. Körper 17 mm. lang, Flügellänge 15, Flügelbreite 5 mm.

5 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk, 7—10. V. 1898; zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898. (Zarudny).

83. **Exoprosopa minois** Lw. ♂.

Von *Minos* Meig. hauptsächlich wohl durch die fast ganz glashellen Flügel zu unterscheiden, deren Vorderrandzelle nur schwach gelbbräunlich gefärbt ist.

3 Exemplare aus Sseistan, 23. V. 1898. — Aus Pers.-Beludshistan, zwischen Podagi und Basman, 24. VI —1. VII. 1898, und von Basman über Farra nach Bampur, 4—20. VII. 1898. (Zarudny).

84. **Exoprosopa melanoptera** Wied. ♀.

Ein der Beschreibung durchaus entsprechendes Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman von Basman über Farra nach Bampur, 4—20. VII. 1898. (Zarudny).

85. **Exoprosopa vespertilio** Wied. ♀ = **Megerlei** Meig.

2 Exemplare aus P.-Beludshistan zwischen Tschach-i-Saman und Tschach-i-Sar, 7. V. 1901. (Zarudny).

Anmerkung. Die Flügel sind hier etwas dunkler als gewöhnlich, so dass der Fleck in der Diskoidalzelle nicht so deutlich in die Erscheinung tritt; sonst finde ich keine Unterschiede.

86. **Exoprosopa noctilio** Klug. ♀.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. So nahe mit *vespertilio* Wied. oder *Megerlei* Meig. verwandt, dass es mir zweifelhaft erscheint, ob nicht beide doch zusammengehören: das vorliegende Exemplar ist etwas breiter gebaut; die Flügel haben bei 16,5 mm. Länge, 5,5 mm.

Breite, also ein Verhältnis wie 3 : 1, während ich bei meinen ein wenig hellflügeligeren Exemplaren von *Megerlei* eine ein wenig grössere Flügellänge im Verhältnis zur Breite feststellen kann. Wahrscheinlich ist auch *consanguinea* Macq. ganz dieselbe Art, die etwas variabel sein mag; desgleichen gehört *Ex. nigrifera* Walk. sicher hierher.

87. **Exoprosopa nonna** spec. nova ♀.

Die Flügelfärbung hat denselben Charakter wie bei *Ex. monacha* Klug, nur ist die schwarze Färbung ein wenig weiter nach dem Hinterrande ausgedehnt, der Hinterleib aber ist ganz anders gefärbt und gezeichnet.

♀. — Thorax von bräunlichroter Grundfarbe, oben auf dem Rücken etwas dunkler mit rotbraunen fast goldig schimmernden Schuppen und ebenso gefärbter Halskrause sowie Haarwirbel unter der Schulterbeule; auch Seiten- und Schildborsten sind gelb. Schwinger und Schüppchen gelbbräunlich mit goldgelben Franzen. — Kopf gelb, Stirne und Hinterkopf rot mit gelben Schuppen ohne sichtbare Behaarung. Fühler ganz rotgelb, Rüssel nicht vortretend. — Hinterleib bräunlichrot mit gelben Schuppen und gleichgefärbter kurzer Behaarung am ersten Ringe und an den Hinterrandsäumen der letzten Ringe. Bauch rot mit fast goldgelb schimmernder Schuppenbekleidung namentlich an den Hinterrandsäumen. — Beine rotbraun bis schwarz, bräunlich bis schwarz beschuppt. — Flügel schwarzbraun, ohne Glanz mit heller etwas grauer Spitze und Hinterrandsaum; die Adern innerhalb der schwarzbraunen Fläche sind nicht durch dunklere Säume gekennzeichnet wie bei *Ex. suffusa* und Genossen, die Fläche ist vielmehr gleichmässig dunkel und ausser dem stets wiederkehrenden kleinen hellen Flecken in der Ecke der ersten Basalzelle sind andere helle Flecken nicht bemerkbar. Die Grenze der schwarzbraunen Färbung geht über die Wurzel der zweiten Submarginalzelle und hart an der Grenze der Diskoidalzelle, diese ganz umfassend und erreicht auch am Ende der Analzelle noch nicht den hinteren Flügelrand. Der Flügelwurzelhaken hat die Form eines Löffels von rotbrauner Farbe. — Länge des Körpers 16,0, der Flügel 15,5, Breite der Flügel 5,5 mm.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898. (Zarudny).

88. **Exoprosopa punctinervis** spec. nova ♂♀.

Die mir vorliegenden Exemplare gehören der Flügelfärbung und Zeichnung nach zur Sippe der *Ex. suffusa* Klug, *pygmalion* Fbr., *insularis* Ricardo, *delineata* Beck., *conturbata* Lw. und *completa* Lw., es ist aber keine Übereinstimmung vorhanden. *Ex. Pygmalion* Fbr., mit der unsere Art die Grösse und die mehr fleckenartige Bräunung der Adernknotenpunkte, nicht aber die vollständige braune Säumung aller Adern gemein hat, weicht ab durch die braune Grundfärbung der Flügelfläche, während diese bei unserer Art fast glashell ist; ferner steht bei *Pygmalion* die erste Hinterrandzelle breit offen, während sie hier am Rande geschlossen und kurz gestielt erscheint; die anderen Arten haben zunächst alle vollkommen braungesäumte Adern, nicht nur Flecken; *suffusa* Klug ist ausserdem eine grössere breit gebaute Art mit anderer Hinterleibszeichnung; bei *insularis* Ricardo, einer grossen Art, sind die Adersäume sehr schmal, *delineata* Beck. hat rotgelbe Beine, *conturbata* Lw. hat eine weit vor dem Ende rechtwinklig geschlossene erste Hinterrandzelle und *completa* Lw. hat ganz dunkelbraune Flügel und eine Hinterrandzelle ähnlich wie *conturbata* Lw. Ich muss daher annehmen, dass hier eine besondere Art vorliegt.

♂♀.—Thorax und Schildchen schwarzbraun mit gelbgrauen Schuppen sowie schwarzen Seiten- und Schildborsten, an den Brustseiten einen grösseren schneeweissen Schuppenflecken und fahlgelbe büschelförmige Behaarung zwischen der Schulterbeule und Flügelwurzel. Schüppchen und Schwinger bräunlich, erstere mit gelben Franzen, letztere mit weissgelbem Kopf. — Kopf rotbräunlich, Stirne und Gesicht gelblich beschuppt, erstere ausserdem noch schwarz behaart. Hinterkopf weiss beschuppt. Rüssel nicht vortretend. — Hinterleib schwarzbraun mit roten Seitenrändern der ersten Ringe; an der etwas abgestossenen Beschuppung ist noch zu sehen, dass der zweite, dritte und vierte Ring deutlich weisse, nicht gelbliche Vorderrandbinden und schwarze Hinterrands-Schuppenbinden haben; auch auf den letzten 3 Ringen ist weisse und schwarze Schuppenbildung zu bemerken, auf dem fünften vornehmlich schwarze, doch ist von einer Bindenzeichnung nichts zu entdecken; die Hinter- und Seitenränder dieser 3 letzten Ringe tragen ausserdem noch schwarze Haare, während der erste Ring mit abstehenden weissgrauen Haaren

besetzt ist. Bauch rot mit dichter weisser Beschuppung auf den ersten 4 Ringen; die letzten 3 Ringe sind schwärzlich, schwarz beschuppt und behaart. — Beine ganz schwarz und schwarz beschuppt. — Flügel von etwas grauem Grundton mit schwarzbrauner Vorderrandsbinde und im Anschluss daran mit fleckenartiger Zeichnung der Adern und zwar sind die Queradern und Kreuzungspunkte der Adern mit runden Flecken versehen, die gewöhnlich isoliert stehen und nur bei grösserer Nähe ineinander fliessen; auch stehen einzelne Fleckenpunkte am Ende der Längsadern am Flügelrande, im übrigen ist keine einzige Längsader mit schwarzbraunen Säumen umgeben und hierdurch unterscheidet sich unsere Art gleichzeitig mit *Pygmalion* von allen übrigen Arten; bei *Pygmalion* fehlen aber auch die dunklen Punkte am Ende der Längsadern; die erste Hinterrandzelle ist am Rande geschlossen; die dritte und vierte sind nicht vollständig voneinander getrennt, da die Trennungsader nur als kurzer Ast angedeutet ist. — 9—10 mm. lang.

7 Exemplare aus P.-Beludshistan, Umgebung von Kunscha und dem östlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 6—10. V. 1901. (Zarudny).

89. **Exoprosopa fusconotata** spec. nova ♀.

Gehört zu *Ex. minos* Lw. und *griseipennis* Macq.; mit letzterer Art hat namentlich die Flügelfärbung und Zeichnung die grösste Ähnlichkeit, aber die Aderung ist verschieden von der Macquart'schen Zeichnung und der Hinterleib ist ganz anders beschuppt, auch ist sie erheblich kleiner.

♀. — Thorax und Schildchen schwarzbraun, gelb und weisslich beschuppt mit gelben Borsten und fahlgelber Halskrause; der Haarwirbel an der Brustseite ist fahlgelb bis schneeweiss, ausserdem sind die Sternopleuren schneeweiss beschuppt; die Schwinger sind hell ledergelb, Schüppchen hellbraun mit weissen Randschuppen. — Kopf gelb, am Scheitel braunrot mit gelben Schuppen, die mit schwarzen Haaren deutlich durchsetzt sind. Fühler ganz schwarz, dass dritte Glied messerförmig mit kurzem Endgriffel, die Wurzelglieder schwarz behaart; Hinterkopf weiss beschuppt. — Hinterleib schwarzbraun mit weisser und brauner Schuppenzeichnung; auf den ersten 4 Ringen liegen weisse, auf der Mitte unterbrochene Vorderrandbinden, auf den letzten Ringen solche Hinterrandbinden; jedoch scheint diese Bindenzeichnung

nicht so strenge durchgeführt zu sein, da braune Schüppchen auch mitten zwischen den weissen stehen; die ersten beiden Ringe tragen längere weisse Haare, auch die Seitenränder der übrigen sind weiss behaart, die Hinterränder der letzten Ringe gelb; schwarze Randhaare sind nur äusserst spärlich beigemengt. Bauch schwarz; zweiter und dritter Ring mit breiten weissen Schuppenbinden am Hinterrande und längeren weissen Haaren; die übrigen Ringe sind vorne braun und hinten weiss beschuppt ohne bemerkenswerte Behaarung. — Beine ganz schwarz, Schenkel weissgelb beschuppt. — Flügel mit grauem Grundtone, äusserste Wurzel mit der Vorderrandzelle gelbbraun gefärbt; ausserdem liegt ein bräunlicher Schattenfleck auf beiden Queradern und in der Hinterecke der Diskoidalzelle; die erste Hinterrandzelle ist weit vor dem Rande rechtwinklig geschlossen und gestielt. Der Schutzhaken an der Flügelwurzel ist braun mit gelber Spitze. — 10,5 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom östlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 10. V. 1901. (Zarudny).

90. **Exoprosopa sabulina** spec. nova ♀.

Das mir vorliegende Exemplar stimmt im grossen und ganzen mit Klug's Zeichnung und Beschreibung seiner *Ex. mucorea* überein; es ist aber heller gefärbt, die Flügel sind, wenn auch in dem gleichen Charakter, doch nicht so dunkel und die Beschuppung ist weiss bis weissgelb, nicht grau; der Kopf nicht schwarz, sondern das Gesicht wenigstens gelb; dann aber haben die Flügel keine offene, sondern eine geschlossene und lang gestielte erste Hinterrandzelle. Wäre die Flügeladerung übereinstimmend, so würde man glauben können, hier lediglich eine hellere Farbenvarietät vor sich zu haben.

♀. — Thorax kaffebraun, Schildchen rotbraun mit weissgelber Beschuppung, gelben langen Borsten, fahlgelber Halskrause und Haarwirbel an den Brustseiten, hier auch mit kurzen und längeren Schuppenhaaren auf den Sternopleuren. Schwinger rötlichgelb, Schüppchen blassgelb mit weissen Randschuppen. — Kopf gelb, Stirne und Hinterkopf schwärzlich mit gelblichen Schuppen und sehr kurzen gelben Haaren. Fühler schwarz, Wurzelglieder hell behaart; drittes Glied verhältnismässig kurz und breit mit kurzem dicken Endgriffel. Rüssel etwas vorstehend. Hinterkopf am Augenrande weisslich beschuppt. — Hinterleib kaffebraun, an den Seiten und an den Hinterrändern

rot mit weisser und gelbbräunlicher Beschuppung, welche im allgemeinen so geordnet ist, dass die weissen Schuppen auf den ersten Ringen an den Vorderrändern, auf den letzten an den Hinterrändern stehen. Behaarung äusserst kurz weiss. Bauch rot, ausnahmslos weiss beschuppt ohne weitere Behaarung. — Beine rotgelb, mit weissen bis gelben Schuppen dicht bedeckt. — Flügel hellgrau, ohne Glanz, an der äussersten Basis und am Vorderrande lehmgelblich; die Adernknotenpunkte nebst den beiden Queradern sind nicht kräftig aber doch deutlich wahrnehmbar bräunlich gefleckt; die erste Hinterrandzelle ist unter rechtem Winkel geschlossen und weit vor ihrem Ende gestielt; der Schutzhaken an der Flügelwurzel sehr schlank und gelbbräunlich. — 8 mm. lang.

1 Exemplar aus Sseistan, 13—17. V. 1898. (Zarudny).

91. **Exoprosopa lucidifrons** spec. nova ♂.

Taf. XIII, Fig. 19.

Diese Art kann wegen ihrer besonderen Flügelzeichnung nur mit *Ex. Truquii* Rond. verglichen werden, hat aber andere Kopf- und Hinterleibszeichnung sowie auch etwas andere Flügel.

♀. — Thorax und Schildchen schwarz, ziemlich glänzend mit weissen bis silberweissen Schuppen, fuchsroter Halskrause und solchem Haarbüschel an den Brustseiten; Borsten gelb; an den Brustseiten überdies noch eine aus silberweissem Toment und längeren Schuppen gebildete vertikale Binde. Schwinger rötlich, Schüppchen hellbraun mit roten Randschuppen. — Kopf stark metallisch glänzend mit bläulichen und weisslichen Reflexen; die Stirn ist glänzend schwarz, etwas schwarz behaart, über den Fühlern metallisch beschuppt ebenso wie das ganze Untergesicht; die Schuppen liegen ganz flach an und bilden eine zusammenhängende Fläche. Backen gelb. Fühler rotgelb, das dritte Glied von der gewöhnlichen konischen Form mit sehr kurzem Endgriffel. Rüssel etwas vortretend. Hinterkopf gelb, aber der Augenrand auch metallisch glänzend. — Hinterleib rotgelb; die Schuppen lassen erkennen, dass die Zeichnung aus gelben und schwarzen Schuppen besteht und zwar liegen an den Vorderrändern gelbe Schuppenbinden, die auf der Mitte verschmälert sind, so dass die schwarze Beschuppung der Hinterränder sich als langgestreckte Dreiecke bemerkbar macht; die Beschuppung scheint aber nicht sehr dicht gewesen zu sein,

wie auch am Thorax. Der Bauch ist glänzend rotgelb, nackt, ohne Schuppen und Haare. — Beine rostbraun; Hüften, Wurzelteil der Schenkel, Hinterschienen und Tarsen schwarz, gelb beschuppt. — Flügel nussbraun mit glasheller Spitze und einer unvollkommenen hellen Querbinde, die über der kleinen Querader entspringend, sich in wenig schräger Richtung bis zum Flügelhinterrande hin bewegt; ferner mit einem länglich viereckigen hellen Flecken über dem Wurzelkreuzungspunkte der Diskoidalzelle; desgleichen ist die äusserste Wurzel der Flügel gelblich; die hellen Stellen der Flügelzeichnung, soweit sie oberhalb der vierten Längsader liegen, sind gelb, alles andere farblos; die erste Hinterrandzelle ist am Flügelrande sehr verengt, jedoch nicht ganz geschlossen. Wurzelhaken der Flügel schwarz, schlank. Länge des Körpers 8,5, der Flügel 8,5; Breite der Flügel 3 mm.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dus-abad, 17. V. 1901.

92. **Spongostylum flavescens** Sack. ♀.

Abh. Senkenberg. Naturf. Ges., XXX, p. 512, 1909.

1 Exemplar aus Sseistan, 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

93. **Spongostylum flavipenne** Sack. ♀.

L. c., p. 513, 1909.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Ssargad, 30. VIII. 1898. (Zarudny).

94. **Spongostylum sordidum** Sack. ♀.

L. c., p. 514, 1909.

2 Exemplare aus Persisch-Beludshistan bei Dech-i-Pabid, 18. VIII. 1898, und von Ssargad, 30. VIII — 4. IX. 1898. (Zarudny).

95. **Satyramoeba etrusca** Fbr. (*Anthrax* auctor.)[4]).

Von Dr. Sack auch aus Persien aufgeführt.

96. **Argyromoeba niphas** Herm. (*Psamatamoeba* Sack).

1 Weibchen aus Chorassan, Dorf Kjaris-i-Nan, 4. VIII (1901). (Zarudny).

---

4) Über die von Dr. Sack aufgestellte Untergattung *Satyramoeba* siehe in den Abhandl. Senkenb. Naturf.-Ges., XXX, 4. 1909; ferner über meine Deutung der Untergattung *Argyromoeba* siehe in meiner Abhandlung: Genera Bombyliidarum, Ann. Mus. Zool. Ac. Imp. Sc., St. Pétersbourg, t. XVII, 1912, S. 447.

97. **Argyromoeba obscura** Sack. ♂♀.

L. c., p. 516 (1909) (*Anthracamoeba* Sack).

19 Exemplare aus Chorassan, zwischen Achangerun und Tscharachs, 24—25. IV. 1898; ferner zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad und in Sunna-chane, 28. IX — 4. X. 1898. — Aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Awsellabad und Hussein-abad, Sseistan, 31. V — 4. VI. 1898. — Aus Sseistan, 10—18. VI. 1901. (Zarudny).

98. **Argyromoeba vulpina** Sack. ♀ (*Chrysamoeba* Sack).

L. c., p. 517 (1909).

1 Exemplar aus Sseistan, Hussein-abad, 4. VI. 1898. (Zarudny).

99. **Argyromoeba candida** Sack. ♂. *Psamatamoeba* Sack.).

L. c., p. 538 (1909).

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Podagi und Basman, 21. VIII. 1898. (Zarudny).

100. **Argyromoeba subnotata** Walk. ♂. (*Psamatamoeba* Sack)?

L. c., pag. 539 (1909).

2 Männchen aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dusabad und Kala-i-bid, Ssargad, 15—23. VI. 1898. (Zarudny).

101. **Argyromoeba brunnicosa** spec. nova. ♀.

Eine grosse breit gebaute braune Art.

♀. — Thorax und Schildchen kaffebraun, kaum etwas glänzend mit gelbbräunlichen Filzhaaren und schwarzen Borsten. Halskrause gelbbraun, oben mit schwarzen Haaren durchsetzt. Brustseiten gelbbraun behaart. Schwinger und Schüppchen hell ledergelb. — Kopf: Stirne am Scheitel reichlich dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker, dicht gelbbraun beschuppt und schwarz behaart. Schnauzbart fast rein gelb, die wenigen schwarzen Haare in demselben machen sich kaum geltend. Hinterkopf und Augenränder gelbbraun beschuppt. Fühler schwarz, wie bei allen übrigen Arten. — Hinterleib kaffebraun mit roten Hinterrandsäumen; der erste Ring an den Seiten lang fahlgelb behaart, die anderen ziemlich gleichmässig, vornehmlich aber an allen Hinterrandsäumen gelbbräunlich beschuppt und wenn auch nicht auffällig, so doch deutlich schwarz behaart; die Seitenränder aller Ringe dicht mit gelbbräunlichen Haaren besetzt. Bauch

auf allen Ringen dicht gelbbraun befilzt und mit schwarzen Haaren durchsetzt, die am zweiten Ringe und am Hypopygium am dichtesten stehen. — Beine schwarz, Schienen und Spitze der Schenkel rot, letztere dunkelbraun bis ockergelb beschuppt. — Flügel blass braungrau gefärbt, am Vorderrande kräftiger; Queradern und Kreuzungspunkte der Adern braun gefleckt; erste Hinterrandzelle stark verengt. Der Kamm an der Flügelwurzel schwarzbraun bis gelb beschuppt mit einer gelben löffelartig gebogenen Schuppe an der Wurzel anstatt des Schutzhakens. — Länge des Körpers 14, der Flügel 14 mm.

2 Exemplare aus Sseistan, bei Hussein-abad, 31. V — 4. VI. 1898. (Zarudny).

102. **Argyromoeba indigena** spec. nova ♂♀.

Hat auf den ersten Blick viel Ähnlichkeit mit der vorigen Art. Männchen und Weibchen sind in der Behaarung etwas abweichend insofern, als die Männchen am Kopf und am Hinterleibe überwiegend schwarz, die Weibchen hell behaart sind. Diese Farbenabweichung ist daher vielfach nur Geschlechtsmerkmal und giebt uns Fingerzeige für die Bestimmung der Arten. Herr Dr. Sack hat in seiner Bestimmungstabelle der *Psammatamoeba*-Arten diese verschiedene Haarfärbung als Artmerkmal verwertet. Ein Irrtum meinerseits hinsichtlich der Geschlechter oder Färbung erscheint ausgeschlossen, da ich 19 ♂♂ und 18 ♀♀ in Pleske's Sammlung vor mir sehe, welche in der geschilderten Weise alle übereinstimmend abweichen.

♂. — Thorax und Schildchen schwarz bis kaffebraun, hell ockergelb befilzt. Borsten in der Regel, die vorderen Seitenborsten immer schwarz, die hinteren und die Schildrandborsten mitunter aber auch gelb; vorne auf dem Thoraxrücken stehen auch feine schwarze Haare, die sich aber der fahlbraunen Halskrause kaum beimischen. Brustseitenbehaarung von der gleichen Farbe. Schüppchen und Schwinger hell ledergelb, erstere weiss behaart. — Kopf: Stirne am Scheitel ungefähr dreimal so breit wie der kleine Punktaugenhöcker; sie ist dicht hell ockergelb beschuppt und schwarz behaart; der Schnauzbart ist rein gelb ohne Beimengung schwarzer Haare. Hinterkopf schwarzgrau, ockergelb beschuppt; Fühler wie gewöhnlich. — Hinterleib kaffebraun mit roten Ringhinterrändern; alle Ringe sind, ohne dass besondere Querbinden hervortreten, hell ockergelb beschuppt; auf der

Oberseite stehen auch schwarze Haare, jedoch nicht auffällig und an den Seiten sind die Haare alle hellgelb bis weiss, nur am roten Hypopygium selbst stehen einige schwarze Haare. Bauch rotgelb, hellgelb beschuppt und ebenso behaart. — Beine schwarz mit roten Schienen; Schenkel ockergelb beschuppt. — Flügel von derselben blass graubraunen Färbung wie bei der vorigen Art, jedoch ist die ganze Vorderhälfte der Flügelfläche ziemlich stark gebräunt; auch alle Adern sind etwas ausgelaufen und erscheinen dadurch etwas dicker; Queradern und Aderknotenpunkte sind an 4 Stellen noch besonders gebräunt.

♀. — Die Stirn hat am Scheitel die Breite von 4 Punktaugenhöckern; sie ist abweichend vom ♂ ganz fahlgelb behaart: auch auf dem Thoraxrücken sieht man kaum ein schwarzes Haar und die Borsten sind mit Ausnahme der 3—4 schwarzen Borsten an der Flügelwurzel gelb; auch auf der Oberseite des Hinterleibes sind die schwarzen Haare verschwunden; im übrigen sind keine Unterschiede vom ♂.

Länge des Körpers 12—13, der Flügel 13—14 mm.

19 ♂♂, 18 ♀♀ aus Chorassan, Umgebung von Dys, 17. VII. 1901. von Kulüt, Bechars und vom Dorfe Kjaris-i-Nan, 1—4. VIII. 1901. (Zarudny).

103. **Anthrax semirufus** Sack ♂♀. (*Chionamoeba* Sack).

L. c., pag. 545 (1909).

1 ♂ aus P.-Beludshistan, Kirman, Umgebung von Bampur, 21. VII — 10. VIII (1898); 1 ♀ aus Chorassan, zwischen Bampur und Basman, 21. VII — 10. VIII (1898). (Zarudny).

104. **Anthrax monachus** Sack ♀. (*Chalcamoeba* Sack).

L. c., pag. 523 (1909).

2 Weibchen aus Chorassan, Risa-Machunik, Mai. (Zarudny).

105. **Anthrax brevis** spec. nova ♀.

Eine kleine Art mit Flügelzeichnung wie bei *A. binotatus* Schin.

♀. — Thorax matt schwarzbraun, nur das Schildchen etwas glänzend, weissgelblich befilzt und behaart; nur einzelne dunklere Haare machen sich bemerkbar. Borsten weiss; Brustseiten weisslich behaart. Schwingerkopf hell ledergelb. — Kopf: Stirne weisslich beschuppt mit deutlich schwarzer Behaarung; Schnauz-

bart teils aus gelblichen, teils aus schwarzen Haaren bestehend. Fühler schwarz wie gewöhnlich. Hinterkopf weiss beschuppt und behaart. — Hinterleib kurz, mattschwarz, ziemlich gleichmässig weissgelblich beschuppt, jedoch stehen die Schuppen an den Vorderrändern etwas dichter, so dass sich die Ringe etwas gliedern; die längeren Haare sind deutlich schwarz. Bauch schwärzlich, fast ganz kahl. Beine rotgelb mit schwarzen Schenkeln und Tarsengliedern.—Flügel glashell mit wenigen braunen Flecken: ein deutlicher brauner Fleck liegt über dem Anfang der zweiten Längsader mit ihrem deutlichen Aderanhang, ein zweiter etwas schwächerer brauner Fleck unter der Wurzel der dritten Längsader und ein dritter über der hinteren Querader. Körper und Flügel je 4 mm. lang.

1 Exemplar aus Chorassan zwischen Achangeran und Tscharachs, 24—25. IV. 1898. (Zarudny).

106. **Cytherea obscura** Meig. ♀.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan vom südlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 5. V. (1901). (Zarudny).

Gyrocraspedum Beck.

Genera Bombyliidarum (Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. St.-Pétersbourg, t. XVII, 1912, S. 456).

Eine sehr bemerkenswerte Form. Nach Flügeladerung und den anderen Eigenschaften entsprechend in die Gruppe der *Cytheriinae* gehörig; besonders auffallend durch den geschweiften Flügelvorderrand, den sie mit *Legnotomyia* Bezzi = *Legnotus* Lw. teilt, ferner noch durch die besondere Kürze der ersten Längsader, die auch anders als gewöhnlich, nämlich bogen- oder knieförmig in den Vorderrand einmündet; die erste Hinterrandzelle ist geschlossen und lang gestielt; die Diskoidalzelle sendet vom Seitenrande aus einen deutlichen Teilungsast in die Zelle hinein; die zweite Längsader zweigt vor der kleinen Querader bogenförmig ab, aber doch der kleinen Querader etwas mehr genähert als sonst in dieser Gruppe üblich; sie ist vor ihrer Mündung in den Flügelvorderrand ganz ausserordentlich gekrümmt.

Eine grosse breit gebaute ganz schwarze Art im Habitus einer *Exoprosopa* mit auffällig kleinen schwarzen metallisch glänzenden Schüppchen bedeckt. Behaarung sehr kurz. Thorax deutlich gewölbt. Kopf tiefstehend. Augen ohne Bisektion; Gesicht

kegelförmig vortretend; die Entfernung vom Mundrande bis zu den Fühlern ist ebenso lang wie die Stirn. Rüssel lang, nach aufwärts gebogen, Taster klein, fadenförmig. Fühler breit getrennt; erstes Glied kurz, nicht länger als breit, umgekehrt kegelförmig, das zweite klein, abgeplattet kugelig, das dritte von etwas gebogener kegelförmiger Gestalt, in eine feine Spitze auslaufend, die eine sehr kleine Endborste trägt. Hinterleib breit, nicht länger als der Thorax, gewölbt, nach hinten zu etwas kegelförmig verjüngt. Schüppchen am Rande kurz behaart. Beine ziemlich lang; Hinterschenkel ohne deutliche Borsten auf der Unterseite; Schienen sehr zart beborstet; Pulvillen fehlend. Flügel wie oben beschrieben, an der Wurzel mit nur geringerer Erweiterung der Randader; der Schutzhaken hat nur eine geringe Entwicklung und besitzt die Form einer Schuppe.

107. **Gyrocraspedum Pleskei** spec. nova. ♀.

Fig. 20, 21.

♀. — Thorax ganz schwarz, ziemlich matt; kurze schwarze Haare am Halse und in der Schultergegend, einige schwarze Borsten auf der Postalarschwiele; das Schildchen ist deutlich schwarz beschuppt und zeigt am Rande kurze schwarze Borsten. Flügelschüppchen braun mit kurzen schwarzen Randhaaren;

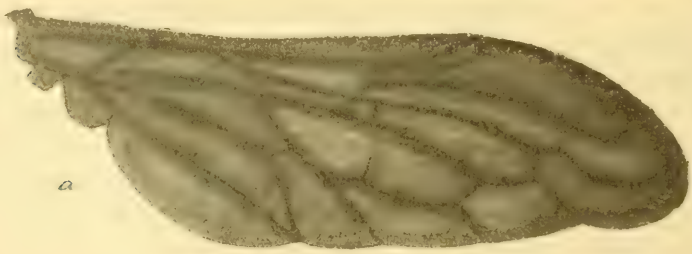


Fig. 20.

Fig. 21.

Schwinger gelbbräunlich. — Kopf: Stirn in der Ozellengegend gewölbt, unterhalb derselben mit einer flachen Einsenkung. Gesicht und Stirne metallisch glänzend mit wenigen schwarzen aber auch weisslichen Schuppen; so steht namentlich am Augenrande des Untergesichtes ein Streifen dicht gestellter weisser Schuppen; das Gesicht tritt fast um die Länge des horizontalen Augendurchmessers vor und ist ebenso wie die Stirn kurz

schwarz behaart. Fühler rot, die Wurzelglieder zart schwarz behaart. Hinterkopfrand mit feinen weisslichen Haaren besetzt. Rüssel um die $1^1/_2$-fache Länge des Kopfes vorstehend.—Hinterleib ganz schwarz mit ausserordentlich feinen schwarzen Schüppchen bedeckt, welche mit ihrem metallischen Glanze der Fläche einen seidenartigen Schimmer verleihen; nur am äussersten Vorderrande des zweiten Ringes liegt eine schmale Binde von ganz weissen Schüppchen, die aber nicht sehr auffällt; der erste Ring, die Seiten- sowie die Hinterränder aller übrigen Ringe sind deutlich wenn auch nur kurz schwarz behaart. Bauch ganz schwarz.— Beine schwarz, sehr fein schwarz beschuppt.— Flügel ganz schwarzbraun mit einigen helleren Stellen namentlich an der Wurzel der Kostal- und der Diskoidalzelle.— Länge des Körpers ohne Rüssel 16, Länge der Flügel 19, Breite derselben 6 mm.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom östlichen Teil des Bergkegels Ku-i-tuftan, 8—10. V. 1901. (Zarudny).

108. **Aphoebanthus persicus** spec. nova ♂♀.

Fig. 22, 23.

Über diese Gattung hat Bezzi in der Zeitschrift f. Hymenopt. und Dipt. 1908, 26—36, eine sehr dankenswerte Studie und Übersicht nebst der geschichtlichen Entwickelung des Gattungs-

Fig. 22.

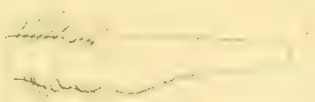


Fig. 23.

begriffes veröffentlicht, so dass ich glaube, die vorliegende Art mit gutem Gewissen in diese Gattung stellen zu dürfen, obgleich sie sich mit der gewöhnlichen Auffassung nicht in allen Punkten deckt. — Wenn man der Bestimmungstabelle der verwandten Gattungen, wie sie Herr v. Röder in der Wiener Ent. Zeit. 1886, 263—265, gegeben, nachgeht, wird man auf *Epacmus* O.-Sack. = *Leptochilus* Lw. geführt, mit der sie die Flügeladerung und das Fehlen der Pulvillen gemein hat. Diese Gattung ist aber von

Coquillet in den Trans. Amer. Ent. Soc., XXI, 104 (1894) im Gegensatz zu *Aphoebantus* Lw. dargestellt mit einem: „face concave and projecting below“. Eine solche Gesichtsform hat nun unsere Art hier nicht, vielmehr ist das Gesicht ganz wie bei *Aphoebantus* geformt: der Augenlinie folgend, unten nicht vortretend. Bei letzterer Gattung sollen die Augen des ♂ zusammenstossen, wenn auch nur in einem Punkte; bei der vorliegenden Art *persicus* sind die Augen am Scheitel fast um die Breite des Punktaugenhöckers getrennt, ähnlich wie bei *Epacmus nebritus* Coquill., die als einzigste Art mit getrennten männlichen Augen hierin von dem gewöhnlichen Gattungscharakter abweicht. Mir scheint, dass Bezzi Recht hat, wenn er annimmt, dass die beiden Gattungen *Aphoebantus* und *Epacmus* zusammenfallen. Variabel ist zunächst allerdings das Vorkommen der Pulvillen, variabel ferner das Auftreten des Aderastes an der Gabel der dritten Längsader, variabel erscheint die Breite der Stirn und vielleicht auch bis zu einem gewissen Grade die Form des Gesichts; die Fühlerstellung ist eine mittlere, die man als eine mässig entfernte oder auch als eine genäherte auffassen kann. Konstant und daher als Gattungsmerkmal zu gebrauchen ist die Form der Fühler, der Augen, die Flügeladerung, die Form des Hinterleibes und die Bewimperung der squama alaris. — Mit den nordamerikanischen Arten, wie sie im Katalog unter *Epacmus* und *Aphoebantus* aufgeführt sind, stimmt unsere vorliegende Art nicht überein.

♂. — Thorax und Schildchen aschgrau bestäubt mit gelben anliegenden Filzhaaren, vorne und an den Seitenrändern weiss befilzt. Die Borsten an den Seiten und am Rande des Schildchens sind fahlgelb und von gleicher Stärke; am Rande des Schildchens sieht man ferner einen Kranz von dicht stehenden weissen Schuppen. Der Haarschopf an den Brustseiten besteht aus fahlgelben und weissen Haaren, ausserdem sind die Brustseiten noch weiss beschuppt. Schwinger hellgelb, Schüppchen ebenso, am Rande zart weiss behaart. — Kopf gross, breiter als der Thorax, schwarzgrau; Stirne am Scheitel nur wenig schmäler als der Punktaugenhöcker, in Fühlerhöhe so breit wie ein Auge, weissgrau befilzt und ebenso behaart. Fühler schwarz, etwas oberhalb der Augenmitte sitzend; drittes Glied stumpfkegelig; auf der stumpfen, etwas schief abgeschnittenen Spitze sitzt exzentrisch ein kräftiger kurzer Endgriffel mit einer zentralen, ebenso langen Borste; der Rüssel springt nur wenig vor; die Mundöffnung reicht

von der unteren Augenhöhe nicht ganz bis zur Augenmitte. — Der Hinterleib ist stark verjüngt, der letzte Ring ist kaum halb so breit wie der zweite und von schwarzgrauer Farbe; der letzte Ring und das kleine von Randhaaren eingehüllte Hypopygium sind gelb; der erste Ring hat einen Randsaum von weissen Schuppen und an den Seiten lange schmutzigweisse Haare; der zweite und alle folgenden Ringe sind am Vorderrande schmal weiss — und am Hinterrande breit zimmetbraun beschuppt, an den Rändern stehen lange fahlgelbe Haare. Bauch mit weissen Schuppen und langen weissen Haaren. — Beine hell rotgelb, auch die Hüften, nur die Schenkel sind bis nahe zur Spitze schwarz, weiss beschuppt. Pulvillen fehlend. — Flügel ganz wasserklar; zweite Längsader dem Wurzelpunkte der Diskoidalzelle gegenüber spitzwinklig abzweigend; das rücklaufende Aderrudiment an der Gabel der dritten Längsader ist bei einem Exemplar vorhanden, bei dem anderen nicht; erste Hinterrandund Analzelle ziemlich breit offen.

♀. — Die Stirn ist am Scheitel reichlich doppelt so breit wie beim ♂; die Beine sind ganz hell rotgelb.

Körperlänge 7—11 mm.

4 Exemplare aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 18—23. IV. 1898. (Zarudny).

109. **Petrorossia hesperus** Rossi. ♂♀.

4 Exemplare aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; von der Bucht Parag, Makranküste des Indischen Ozeans, 17—19. III. 1901; aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 19—21. III. 1901. (Zarudny).

Anmerkung. Diese kleine Gattung ist mit ihrer typischen Art *hesperus* Rossi von Bezzi mit Recht von der Gattung *Hemipenthes* Lw. abgezweigt; sie steht meiner Ansicht nach am besten bei den Aphoebantinen in der Nähe der Lomatiinen.

110. **Tomomyza europaea** Lw. ♂.

1 Exemplar aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 19—21. VII. 1901. (Zarudny).

Mariobezzia Beck.

Genera Bombyliidarum (Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. St. Pétersbourg, t. XVII, 1912, S. 470).

Eine sehr interessante Bombyliide, die ich dem verdienstvollen dipterologischen Forscher, meinem lieben Freunde Bezzi

widme. Diese Gattung steht den Cythereinen sehr nahe, nimmt aber doch wegen ihres nackten glänzenden, gelb und schwarz gefärbten Körpers und namentlich auch mit ihrer besonderen Kopfform eine ganz abweichende Stellung ein. Ich kenne 2 Arten: die eine befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und die andere in der Sammlung von Lichtwardt; letztere stammt aus Kopet-dagh, Turkestan. Ich benutze die Gelegenheit, dieselbe auch hier mit aufzuführen.

Längliche Form, nackt, glänzend gelb und schwarz gezeichnet. Kopf mit sehr hohen schmalen Augen ohne Bisektion, mit gepolstertem Hinterkopf, breiter Stirn, etwas genäherten Fühlern; das dritte Glied ist schmal, messerförmig ohne sichtbaren Griffel, das zweite Glied hat an der oberen Kante eine dornartige Borste. Das Gesicht ist lang, weit länger als die Stirn, gerade abfallend mit 2 langen Seitenfurchen zwischen Wangen und dem gewölbten Clypeus. Rüssel kurz, Mundöffnung nicht besonders gross. Hinterleib zylindrisch, glatt, etwas eingekrümmt. Beine sehr zart. Flügel denen der Gattung *Conophorus* ähnlich mit 3 Submarginalzellen; Diskoidalzelle sehr klein; die erste Hinterrandzelle ist nach dem Rande hin etwas erweitert; Analzelle am Rande geschlossen.

111. **Mariobezzia Lichtwardti** spec. nova. ♀.

Fig. 24, 25.

♀. — Thorax von gelber Grundfarbe, auf dem Rücken mit 3 breiten glänzend schwarzen Längsstreifen; der mittlere bricht vor dem Schildchen ab; die vorne verkürzten Seitenstreifen sind

Fig. 24.

Fig. 25.

an der Quernaht in 2 länglich viereckige Streifen aufgelöst. Das Schildchen ist braungelb mit schwarzem Wurzeldreieck und Seitenecken. Behaarung hell, im höchsten Grade spärlich;

Borsten fehlen; die Brustseiten sind bis auf einen weissgelben Flecken an der oberen Seite der Mesopleuren und Sternopleuren glänzend schwarz. Schüppchen weissgelb mit weissen Wimperhaaren. Schwinger weissgelb. — Kopf gelb; Stirne und Gesicht sehr breit, letzteres von vorne gesehen dreimal so breit wie ein Auge; die Längsfurchen zwischen Wangen und Clypeus tief einschneidend und hier bräunlich verdunkelt, der Clypeus mit einer braunen Längsstrieme auf der Mitte. Stirn am Scheitel und Augenrande mit 2 braunen Flecken. Rüssel und Taster kurz und unbedeutend, schwarz, die Mundöffnung geht nicht höher hinauf als bis zur Unterkante der kleinen und sehr schmalen Augen. Fühler schwarz mit rötlichen Wurzelgliedern, das zweite an der Oberkante mit einer auffälligen dornartigen Borste. Hinterkopf gelb, fast ganz nackt. — Hinterleib glänzend schwarz mit gelben nach hinten zu allmählich schmäler werdenden Hinterrandsäumen. Bauch ebenso gefärbt wie die Oberseite. — Beine gelb; Hüften und Schenkel, letztere bis dicht vor der Spitze schwarz, Schienenspitze und Tarsen mit Ausnahme der Metatarsen auch schwarz. — Flügel wasserklar, etwas weisslich mit gelben Adern und einer unvollkommenen braunen Querbinde, die in der Breite der Diskoidalzelle am Vorderrande beginnt und auf der Flügelmitte erlischt. — 5 mm. lang.

1 Exemplar aus Kopet-dagh, Turkestan, 12. V. 1906. In Lichtwardt's Sammlung; meinem lieben Freunde zugeeignet.

112. **Mariobezzia Zarudnyi** spec. nova. ♀.

♀.—Thorax glänzend gelb, auf dem Rücken mit 3 glänzend schwarzen Längsstreifen; die seitlichen sind ebenfalls an der Quernaht unterbrochen, aber schmäler als bei der vorigen Art und ausserdem noch mit einem kleinen kreisförmigen Flecken an der Quernaht. Schildchen ganz gelb. Brustseiten ganz überwiegend gelb. Schwinger und Schüppchen hellgelb.—Kopf gelb; Untergesicht im Verhältnis zu den Augen ebenso breit wie bei der vorigen Art, jedoch die Stirn nach dem Scheitel hin verschmälert; hier liegen in gleicher Linie mit dem schwarzen Punktaugenhöcker 2 gleich grosse schwarze Flecken auf der Stirn. Fühler rotgelb, nur das dritte Glied an der Spitze braun; das zweite mit einer gelben dornartigen Borste. Clypeus ohne dunkle Mittelstrieme.— Hinterleib gelb mit schwarzen, nach hinten hin allmählich in's Rotgelbe übergehenden Vorderrandsbinden. Bauch gelb.—Beine

nebst Hüften gelb: Endtarsenglieder braun. — Flügel gelblich gefärbt mit gelben Adern, die erste Längsader und die Spitzenhälfte der Vorderrandsader sind jedoch schwarz, auch die Vorderrandzelle ist an der Spitze schwarzbraun. 8—9 mm. lang.

2 Exemplare aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dechi-Pabid, 14—18. VIII. 1898. (Zarudny).

113. **Cyrtosia meridionalis** Rond. ♂♀.

4 Exemplare aus P.-Beludshistan, Kirman, bei Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

114. **Cyrtosia pusilla** Lw. ♂.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, von den Quellen des Flusses Ssarbas, 15. II. 1901. (Zarudny).

115. **Toxophora maculata** Meig. ♂♀.

8 Exemplare aus P.-Beludshistan, von der Makranküste des Indischen Ozeans, 12—19. III. 1901; vom oberen Laufe des Flusses Kir, 27. III — 3. IV. 1901; von Dech-i-Pabid und dem Berge Kuch-i-tuftan, 18—26. VIII. 1898. (Zarudny).

116. **Bombylius analis** Fbr. ♂♀.

3 Exemplare aus Chorassan, beim Dorfe Kalender-abas, 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

Anastoechus Ost.-Sack.

Diese Untergattung unterscheidet sich von *Systoechus* hauptsächlich durch den flachen breiten Kopf, durch die auch beim ♂ verhältnismässig auf der Stirn weit getrennten Augen, die bei *Systoechus* sich fast berühren, und durch die auffallend lange Behaarung des Kopfes. Es liegen mir 4 deutlich verschiedene Arten vor, die mit den wenigen uns bisher bekannten Arten keine Übereinstimmung zeigen. Zu dieser Gattung gehören noch *Systoechus retrogradus* Beck., *latifrons* Macq. und *exalbidus* Meig.; ausserdem noch mehrere Arten meiner Sammlung; sicher werden auch noch unter den *Systoechus*-Arten einige zu *Anastoechus* gehören, die bei ungenügender Beschreibung bisher nur nicht zu erkennen gewesen sind. Die Gattung wird daher erheblich umfangreicher sein, als bisher bekannt war und deshalb wird es auch wohl nicht so wunderbar erscheinen, dass ich hier gleich 4 neue Arten vorführe. Die Bestimmung der Arten ist nicht so

schwierig, wie man gemeiniglich annimmt; die Formen des zweiten und dritten Fühlergliedes, die Farbe der Schwinger, die Breite der Stirn, die Behaarung des Kopfes, des Hinterleibes und die Farbe der Beine geben eine Reihe guter Unterscheidungsmerkmale.

117. **Anastoechus nigricirratus** spec. nova. ♂♀.

♂. — Der ganze Körper ist von schwarzer Grundfarbe; die langen weissgrauen Haare auf Thorax und Schildchen schimmern, von der Seite betrachtet, seidenartig weiss. Schwinger schwarzbraun. — Kopf: eine lange weisse Halskrause bedeckt den Hinterkopf, auf dessen oberem Rande ein Kranz langer schwarzer Haare steht. Ozellenhöcker, Stirne, Wurzelglieder der Fühler sind lang schwarz-, das Gesicht lang weiss-behaart. Stirne am Scheitel von der dreifachen Breite des Punktaugenhöckers. Fühler lang und schlank; das dritte Glied behält die schmale Form bis dicht vor der Spitze bei, um dann plötzlich spitz auszulaufen. Kinnbart weiss. — Hinterleib auf den ersten Ringen ganz weiss behaart; vom dritten Ringe an mischen sich am Hinterrande schwarze Haare dazwischen, die auf den folgenden Ringen immer dichter und schwärzer werden bis sie sich am Ende zu einem auffällig dichten schwarzbraunen struppigen Haarbüschel vereinigen. Der Bauch ist wesentlich lang grau behaart. — Beine schwarz, vordere Schienen und deren Metatarsen rotbraun, weisslich beschuppt. Schenkel weissgrau behaart aber ohne Borsten, auch die Schienenborsten sind nur äusserst zart. Pulvillen sind vorhanden. — Flügel schwach graubräunlich mit Verdunkelung am Vorderrande, die bis zum Ende der ersten Längsader reicht und nicht über die vierte hinausgeht und allmählich verlöscht.

♀. — Gesicht und Stirn sind dreimal so breit wie ein Auge; die Flügel am Vorderrande etwas heller gefärbt, sonst keine Unterschiede. — Körperlänge 7,5—14 mm.

4 ♂♂, 3 ♀♀ aus Chorassan zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad, sowie in Sunne-chane, 28. IX — 4. X. 1898; zwischen Gesick und den Quellen des Flusses Achangerun, Sirkuch, 8—11. X. 1898. (Zarudny).

118. **Anastoechus fulvescens** spec. nova. ♂♀.

Eine mittelgrosse hell gelbbraun behaarte Art.

♂. — Thorax und Schildchen gleichmässig hell gelbbraun behaart; Brustseiten etwass weisslicher; Schwinger hell leder-

gelb.—Kopf: Stirn am Scheitel von der Breite des Punktaugenhöckers. Hinterkopf mit weissen Filzhaaren und einem Kranz längerer hellbrauner Haare ohne schwarze Randhaare; auf dem Punktaugenhöcker und an dem oberen Teil der Stirn stehen lange schwarze Haare, im übrigen ist die ganze Kopfbehaarung auch an den Wurzelgliedern der Fühler weissgelblich. Fühler schwarz; das zweite Fühlerglied ist hier deutlich verlängert; das dritte, welches auf seiner Wurzelhälfte kurz lanzettförmig gebildet ist, wird plötzlich dünner mit lang ausgezogener Spitze. Rüssel so lang wie Schiene und Metatarsus zusammen; der Knebelbart ist sehr lang, dicht und fein.—Hinterleib oben und unten wie der Thorax behaart, die Ränder der letzten Ringe mit bräunlichen, jedoch nicht büschelförmig, sondern vereinzelt stehenden Borsten besetzt.—Beine schwarz mit rotgelben Schienen und Tarsen; die Pulvillen sind sehr schmal. Flügel ganz gleichmässig weisslichgelb und etwas undurchsichtig mit ganz blassgelben Adern. Der Borstenkamm an der Flügelwurzel ist weiss mit nur wenigen schwarzen Borsten.

♀. — Stirn und Untergesicht haben die dreifache Breite eines Auges, sonst keine Unterschiede vom ♂.

Länge des Körpers ohne Rüssel 6—8,5 mm.

4 ♂♂, 3 ♀♀ aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, nördlich von Fundukty, 18—23. IV. 1898, und zwischen Achangerun und Tscharachs, 24—25. IV. 1898. (Zarudny).

119. **Anastoechus albopectinatus** spec. nova ♀.

Eine durch fast ganz schneeweisse Behaarung ausgezeichnete Art; von *A. exalbidus* Meig. durch hellere Beine und andere Fühlerform geschieden.

♀.—Thorax schwarzgrau, Schildchen braunrot, durchweg weiss behaart. Schwinger hell ledergelb.—Kopf hellgrau, oben am Scheitel braungrau. Gesicht und Stirn reichlich doppelt so breit wie ein Auge. Der ganze Kopf ist lang weiss behaart, nur am Punktaugenhöcker und am Scheitel stehen bräunliche bis schwarze Haare. Rüssel ziemlich lang, so lang wie die Vorderschiene nebst Tarsen zusammen. Fühler schwarz; das zweite Fühlerglied ist nicht länger als breit; das dritte spitzt sich schlank kegelförmig ganz allmählich zu (*A. exalbidus* Meig., so wie ich die Art auffasse, hat ein drittes Fühlerglied, das sich schon auf der Mitte plötzlich zuspitzt).—Hinterleib oben und

unten ganz schneeweiss behaart. — Beine rotgelb, Schenkel bis nahe zur Spitze schwarz, dicht weiss beschuppt. — Flügel ganz wasserklar und durchsichtig mit gelblichen Adern; der Borstenkamm an der Flügelwurzel ist ganz schneeweiss ohne schwarze Borsten. — 9 mm. lang.

2 Exemplare aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 19—21. VII. 1901, und aus P.-Beludshistan, südlicher Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 3—6. V. 1901. (Zarudny).

120. **Anastoechus retardatus** spec. nova. ♂♀.

♂. — Grundfarbe ganz schwarz; Behaarung von überwiegend weisslicher Färbung. Schwinger hell ledergelb. — Kopf: Stirn nicht viel breiter als der Punktaugenhöcker; Knebelbart auffallend lang, desgleichen die auf der Stirn und dem Ozellenhöcker stehenden Borsten, die von schwarzer Farbe sich in einer Reihe am Augenrande bis ganz nach unten hinziehen, ohne den Knebelbart sonst zu berühren. Das erste Fühlerglied ist sehr lang, so lang wie das zweite und dritte Glied zusammen; das zweite ist nicht länger als breit; das dritte geht bis zur Spitze fast in gleicher Stärke und bricht ziemlich stumpf ab. Der Rüssel ist verhältnismässig kurz, so lang wie Schiene und Metatarsus zusammen. — Hinterleib (stark abgerieben), man sieht aber noch weissgelbliche Behaarung mit gelben, weiter hinten mit braunen bis schwarzen Randborsten. — Beine rotgelb mit schwarzen Schenkeln: Pulvillen unentwickelt. — Flügel wasserklar mit gelbbräunlichen Adern. Borstenkamm an der Flügelwurzel weiss und schwarz. 4—5 mm. lang.

♀. — Untergesicht fast dreimal so breit wie ein Auge: bei einem Exemplar sieht man ein paar schwarze Borsten auf der Mitte des Untergesichtes.

3 Exemplare aus Chorassan, zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad und bei Sunna-chane; zwischen Gesik und der Quelle des Flusses Achangerun, Landschaft Sirkuch. 28. IX—11. X. 1898. (Zarudny).

121. **Geron hybridus** Meig. ♂♀.

13 Exemplare aus P.-Beludshistan; Umgegend von Kunscha und zwischen Tschach-i-Saman und Tschach-i-Sar, 6—7. V. 1901; Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, sowie an der Bergspitze Kuch-i-tuftan, 14—26. VIII. 1898. (Zarudny).

122. **Phthiria inconspicua** spec. nova ♂.

Hat mit *conspicua* einige Ähnlichkeit wegen der Färbung des Hinterleibes, weicht aber ab durch anders gefärbten Thorax und Schildchen, hellere Beine und Flügel, deren Aderung auch abweicht.

♂. — Thorax und Schildchen einfach aschgrau, zart weisslich behaart. Schwinger weisslich, auf der Oberseite des Knopfes ein brauner Fleck. — Kopf von gelber Grundfarbe. Stirne hellgrau bestäubt, der untere Saum der Mundöffnung glänzend schwarz; die Wangen silberweiss bereift. Fühler schwarz, der obere Griffel des dritten Gliedes sehr deutlich; Hinterkopf hell aschgrau. Die Behaarung des Kopfes ist sehr spärlich aber allenthalben nur weisslich. Hinterleib von gelber Grundfarbe mit bräunlichen Vorderrandsbinden, obenauf schwarz —, an den Seiten und unten hell behaart. Hypopygium gelb, schwarz behaart. Bauch braun. — Beine: Hüften und Schenkel bis nahe zur Spitze schwarzbräunlich, Kniee, Schienen und Tarsen rotgelb. Flügel fast farblos, sehr blass gelbbräunlich gefärbt mit hellen Adern. Randmal farblos; kleine Querader deutlich hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Gabel der dritten Längsader sehr lang, ihre Ursprungsstelle vor dem Ende der Diskoidalzelle ungefähr auf der Mitte zwischen diesem und der kleinen Querader; die beiden letzten Längsadern aus der Diskoidalzelle konvergieren unmerklich. — 4 mm. lang.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, vom oberen Laufe des Flusses Kir, 27. III — 3. IV. 1901. (Zarudny).

123. **Phthiria** sp.? ♂.

Ein kleines schwarzgraues Tier mit weisslicher Behaarung und weisslichen Flügeln, wahrscheinlich eine neue Art; es hat aber durch Feuchtigkeit etwas gelitten, so dass ich auf eine Beschreibung verzichte.

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-schatur, 15. IV. 1898. (Zarudny).

124. **Sparnapolius asiaticus** spec. nova ♂♀.

Die vorliegende Art entspricht durchaus dem von Loew gegebenen Gattungscharakter bis auf einen Punkt: Loew sagt, dass das zweite Fühlerglied ungewöhnlich lang sei; dasselbe ist

bei unserer Art nicht länger als breit; ich erachte dies aber nur für eine lokale Abweichung von den amerikanischen Arten; bei so verschiedenen Fundorten können sich solche Abweichungen innerhalb derselben Gattung wohl schon ausbilden; deswegen eine besondere Gattung anzunehmen, halte ich bei der im übrigen vollkommenen Übereinstimmung nicht für angezeigt. Die erste Basalzelle ist wesentlich länger als die zweite; ein feiner Knebelbart ist deutlich vorhanden. Unsere Art würde somit nach Loew's Übersicht, N. Beitr., III, 45, in der Nähe von *Sp. bicinctus* Wied. zu stellen sein; eine Übereinstimmung mit dieser und den anderen Arten ist nicht vorhanden.

♂. — Von ziemlich breiter Gestalt. Thorax und Schildchen tief schwarz, fast sammetschwarz mit sehr feinen bräunlichen grauen Haaren von mittlerer Länge dicht bedeckt; an den Seitenrändern sind die Haare weisslich, auf dem Schildchen mitunter gelblich; Brustseiten schwärzlichbraun behaart. — Kopf: Augen auf kurzer Strecke bogenförmig zusammenstossend; am Hinterkopf steht eine längere weisse Halskrause; die schwarzgraue Stirn ist über und neben den Fühlern ebenso wie die beiden ersten Fühlerglieder schwarz behaart; die Farbe des feinen Knebelbartes geht von Grau allmählich in Weiss über. Fühler schwarz, das erste Glied nicht verdickt und das zweite nicht verlängert, das dritte nur wenig länger als das erste und zweite zusammen. Rüssel mehr als doppelt so lang wie der Kopf. — Hinterleib schwarzbraun mit feinen weissen und schwarzen Haaren, die dem Ganzen ein mäusegraues Aussehen geben; nach hinten zu werden sie allmählich schwärzer. Bauch graubraun behaart. — Beine schwarz, Schienen und Tarsen rotbraun. — Flügel graubräunlich getrübt, an der Wurzel und am Vorderrande bis zur Flügelmitte ein wenig kräftiger; die kleine Querader steht im zweiten Dritte der Diskoidalzelle; die erste Hinterrandzelle ist offen aber stark verengt.

♀. — Stirne breit. 1½ mal so breit wie ein Auge; Gesicht und Stirn hellgrau. Stirne oben dunkelgrau, ganz weiss bis hellgrau behaart; auf dem Hinterleibe sind die ersten 3 Ringe weisslich, die folgenden schwarz behaart. Bauch ebenso.

Länge des Körpers 10—13, der Flügel 11—13. Breite derselben 3½—4 mm.

1 ♂. 6 ♀♀ aus Persisch-Beludshistan, Dorf Ssarbas, 19. II. 1901; vom südlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 5. V. 1901;

aus der Oase Megas, 13. II. 1898; aus Chorassan, nördlich von Fundukty, Landschaft Sirkuch, 18—20. IV. 1898. (Zarudny).

125. **Heterotropus albidipennis** Lw. ♂.

1 Exemplar aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Das hier vorliegende Exemplar stimmt in allen plastischen Merkmalen durchaus mit der ausführlichen Loew'schen Beschreibung überein; die Färbung scheint, wie Loew dies auch hervorhebt, etwas zu schwanken; der Thorax ist hier aschgrau mit 3 braunen scharf gezeichneten und umrandeten Längsstriemen. Hervorzuheben ist noch, dass die unteren kleinen Augenfazetten von den grösseren oberen durch eine scharfe Linie getrennt sind.

Semiramis Beck.

Genera Bombyliidarum (Ann. Mus. Zool. Ac. I. Sc., St.-Pétersbourg, t. XVII, 1912, S. 486).

126. **Semiramis punctipennis** spec. nova. ♀.

Fig. 26, 27.

Thorax mattschwarz mit sehr zarter gelblicher schwacher Befilzung und ebenso gefärbter kurzer Behaarung; Brustseiten

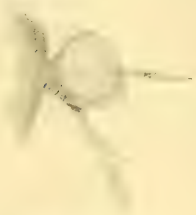


Fig. 26. Kopf.

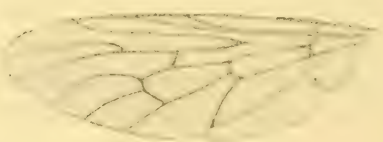


Fig. 27. Flügel.

fast nackt. Schwinger gelblich. — Kopf: Stirn und Untergesicht breit, fast doppelt so breit wie ein Auge und dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker, matt braungrau; der Mundrand gelb. Augen kreisrund. Fühler schwarz, die ersten beiden Glieder sehr zart weiss behaart. Rüssel fast $1^1/_2$ mal so lang wie der Kopf. — Hinterleib matt schwarzbraun mit gelben Hinterrandsäumen, sehr zart gelblich behaart. Borsten sind am ganzen Körper nicht zu sehen. — Beine nackt, schwarzbraun mit gelben Knieen, Schienen und ersten Tarsengliedern. — Flügel in der Aderung wie

oben beschrieben; die erste Hinterrandzelle ist in der Mitte verengt, so dass die Adern an der Mündung divergieren; die Flügelfläche ist von weisslicher Färbung mit braunen Adern, die an den Knotenpunkten etwas wolkig getrübt sind; 4 mm. lang, Flügel 3,5 mm. lang.

1 Exemplar aus Chorassan, Landschaft Bechars, Gerrirud. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

Tabanidae.

127. **Chrysozona pallens** Lw. ♀. *(Haematopota).*

Der Loewschen Beschreibung ganz entsprechend.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, nördlich von Ssargad, 30. VIII — 4. XI. 1898. (Zarudny).

128. **Chrysops maculiventris** spec. nova ♂.

Hat mit den von Loew und Pleske beschriebenen Arten keine Ähnlichkeit; da die Flügelbinde einen Fensterflecken zeigt, so sind nur zu vergleichen: *connexus, fenestratus, italicus, perspicillaris* und *punctifer;* auch die Bigotsche Art *Chr. Mlokosiewiczi* ist der Beschreibung nach eine ganz andere Art.

♂. — Thorax glänzend schwarz, der Rücken ohne Zeichnung, nur ganz vorne mit Spuren grauer Bestäubung, gelb behaart. Brustseiten grau bestäubt mit büschelförmigen fahlgelben Haaren und einer schwarzen Haarbinde an der Rücken-Seitennaht. Schwinger schwarzbraun, Schüppchen gelb. — Kopf: die nackten Augen stossen nicht ganz zusammen, sondern sind am Punktaugenhöcker noch um ein Geringes von einander getrennt. Stirne glänzend schwarz, dicht über den Fühlern grau bestäubt; diese sind dunkel rotbraun, sehr lang, 2½ mal so lang wie der Kopf; alle 3 Glieder fast gleich lang; die ersten beiden glänzend, schwarz behaart, das dritte matt, an der Spitze schwarz, das erste ist kaum etwas geschwollen. Auf dem gelbgrau bestäubten Gesicht liegen 2 glänzend schwarze Flecken, die oben breit, sich keilförmig nach unten verschmälern und mit dem seitlichen Mundrande in die ebenfalls glänzend schwarze Backenstrieme übergehen. Rüssel und Taster schwarz, die Behaarung an den Tastern und auf dem Untergesicht ist ebenfalls schwarz, am Kinn fahlgelb. — Hinterleib matt schwarz; am ersten Ringe sind die äussersten Seitenränder gelb, was aber von oben kaum sicht-

bar ist; der zweite Ring hat grosse gelbe Seitenflecken, die mit denen des ersten Ringes zusammenfallen; sie liegen am Vorderrande und nähern sich dem Hinterrande sehr, ohne ihn mit Ausnahme der äussersten Seitenecke ganz zu erreichen, in der Mitte bleiben sie um ihre eigene Breite voneinander getrennt; der dritte und vierte Ring zeigen je zwei rötlichgelbe birnförmige Seitenflecken, die auf der Mitte fast ebenso weit auseinander stehen wie die des zweiten Ringes, sie erreichen aber weder den Vorder- noch den Seitenrand und fallen nur teilweise mit dem Hinterrande zusammen; die Haare auf dem ersten Ringe sind schwarz, sonst gelb. Bauch gelb mit schwarzem Mittelstreifen.— Beine nebst Hüften schwarz, Mittelschienen und deren ersten drei Tarsenglieder sowie die beiden ersten Tarsenglieder der Hinterbeine, mit Ausnahme aller Spitzen, gelb. — Flügel: der Vorderrandsaum in Verbindung mit der Wurzelhälfte der beiden Basalzellen bis zur Flügelspitze und eine breite, die Diskoidalzelle einschliessende Querbinde sind braun; Diskoidalzelle mit deutlichem weissen Fleck; ein schwächerer aber deutlicher grauer Saum zieht sich längs des ganzen Hinterrandes; die hellen Stellen haben eine fast milchweisse Trübung. Länge des Körpers ohne Fühler 7, mit Fühlern 9 mm.

1 Exemplar aus Chorassan, zwischen Risa-Machunik und Sunna-chane, 30. IV — 1. V. 1898. (Zarudny).

129. **Nemorius** sp.? ♀.

Das vorliegende Exemplar hat durch Feuchtigkeit gelitten und ist daher in seinen Färbungs- und Bestäubungsverhältnissen nicht mehr sicher zu erkennen; am Hinterleibe sieht man aber noch deutlich gelbe Seitenflecken am zweiten Ringe und gelbe Hinterrandsäume an allen Ringen; dies stimmt mit den beiden bekannten Arten *singularis* und *vitripennis* nicht überein; es liegt hier also zweifellos eine besondere Art vor, deren Beschreibung sich aber aus den oben angeführten Gründen nicht geben lässt.

1 Exemplar aus Chorassan, zwischen Risa-Machunik und Sunna-chane, 30. IV — 1. V. 1898. (Zarudny).

130. **Silvius unicolor** spec. nova. ♀.

. — Thorax und Schildchen hell aschgrau; der Rücken mit 3, oder da der Mittelstreifen deutlich geteilt ist, mit 4 sehr zarten dunkelgrauen Längsstreifen; von Behaarung kann man

kaum sprechen, es zeigen sich nur sehr kurze anliegende weisse Härchen unter der Lupe. Schwinger elfenbeinweiss. — Kopf hell aschgrau; Stirne doppelt so breit wie ein Auge; der glänzend schwarze Fleck über den Fühlern ist nur klein, dahingegen sieht man auf jeder Seite der Fühlerwurzeln noch einen solchen kleinen Flecken; die breiten Wangenplatten sind deutlich schwarz punktiert und hell behaart. Taster gelb, weiss behaart. Fühler rotbraun, die beiden ersten Glieder aber ganz hellgrau bestäubt, das dritte rotbraun, an der Spitze schwarz, fast doppelt so lang wie die ersten beiden zusammen.—Hinterleib oben und unten ganz aschgrau ohne Fleckung mit weissgrauen Hinterrandsäumen vom zweiten Ringe an: am ersten und zweiten Ringe sieht man mitunter die gelbrote Grundfarbe hervortreten, die aber durch graue Bestäubung vollkommen verdeckt ist. Behaarung zart weiss wie auf dem Thoraxrücken. — Beine gelb; auf der Spitzenhälfte der Schenkel liegt eine breite braune, durch graue Bestäubung verdeckte Binde, welche mitunter fast den ganzen Schenkel einnimmt; Vorderschienen auf der Spitzenhälfte nebst allen Tarsengliedern schwarz, an den hinteren Beinpaaren sind nur die äusserste Spitze der Schienen und die ersten Tarsenglieder geschwärzt. — Flügel milchigweiss mit ganz farblosen Adern, nur das Randmal ist zart blassgelb. — Länge des Körpers ohne Fühler 6—8, mit Fühlern 7,5—10 mm.

4 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom mittleren Laufe des Flusses Ssarbas, 20—25. II; zwischen Lajadis und Dus-abad, 16—17. V. 1901. (Zarudny).

131. **Tabanus lacteipennis** spec. nova. ♂♀.

Taf. XIV, Fig. 27*a*.

Ich habe diese Tabaniden mit allen mir erreichbaren Beschreibungen verglichen und abweichend gefunden; es giebt aber immerhin eine ganze Reihe von Arten namentlich von Bigot und Walker aus den benachbarten Gebieten, deren Beschreibungen eigentliche Artmerkmale nicht erkennen lassen, so fehlt z. B. bei Walker fast immer jede Angabe über Form und Zeichnung der weiblichen Stirn. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass eine dieser Arten später durch Typenvergleichung als mit einer bereits beschriebenen identisch erkannt werden wird. Wollte man eine derartige Kollision ganz vermeiden, so bliebe nichts anderes übrig, da alle Typen doch nicht jederzeit zur

Hand sein können, als sich jeglicher Artbeschreibung zu enthalten. Da hiermit der Wissenschaft aber erst recht nicht gedient sein kann, so muss man das Risiko der Synonymie auf sich nehmen und hat nur dafür zu sorgen, dass die Beschreibung ein zur Erkennung der Art hinreichend charakteristisches Gepräge erhält.

♂.—Die Grundfarbe ist ein blasses Rotgelb, jedoch ist dieselbe am Thorax vollständig durch hell aschgraue Bestäubung verdeckt; auf dem Rücken liegen 3 breite etwas dunklere Streifen, von denen der mittlere geteilt ist, die Zwischenräume zwischen diesen 3 Streifen sind sehr hell weisslich, so dass man zunächst bei von hinten einfallendem Licht 2 mittlere und 2 seitliche weisse Längsstreifen wahrnimmt; die Behaarung ist sehr zart weiss auch an den ganz aschgrauen Brustseiten. Schwinger elfenbeinweiss.— Kopf sehr gross und breit, viel breiter als der Thorax, die Augen in einer langen Linie zusammenstossend, nackt; die Fazetten sind im unteren Drittel auffallend kleiner und durch eine gebogene Linie scharf von den oberen grösseren Fazetten getrennt; dieser ganze untere Teil ist in Form einer breiten Binde tintenschwarz, während der obere eine rötliche Färbung und auf seiner Mitte eine schwärzliche, allmählich verlaufende schmale Binde zeigt. Stirne und Untergesicht weissgrau, letzteres weiss behaart; die untere schwarze Augenbinde läuft auch über Stirn und Fühlerwurzeln, sowie über den oberen Teil des Untergesichts, indem sie diese Teile braun färbt und sich so mit der Binde des anderen Auges verbindet. Die Fühler sind hell rotgelb; das dritte Glied ist äusserst schmal, so dass man am oberen Rande kaum von einer stumpfen Ecke sprechen kann; die Taster sind blassgelb, das letzte Glied ellipsoid- oder kegelförmig, zweimal so lang wie breit, fein weiss behaart.— Hinterleib von hellgelber Grundfarbe, auf der Oberseite hellgrau und dunkelgrau bestäubt, wodurch hauptsächlich 2 hellgraue seitliche Fleckenreihen hervorgerufen werden, welche auf den beiden ersten Ringen mit den hellroten Seitenrandflecken zusammenfallen und nach der Hinterleibspitze hin allmählich verschwinden; die Hinterränder der Ringe sind rotgelblich. Bauch ganz hellgrau, nach der Spitze hin allmählich dunkler werdend; der letzte Ring ist schwarz behaart, während im übrigen die Behaarung weiss ist.— Beine matt blassgelb, die Schenkel an der Wurzel etwas grau, auf den Vorderseiten mit glänzend rostbräunlicher Längsstrieme, lang weiss behaart. Schienen mit brauner

Spitze und kurzer weisser Behaarung, nur an den Hinterschienen zeigt sich an der Aussenseite der ganzen Länge nach eine Reihe schwarzer Haare; Vordertarsen alle braun, Mitteltarsen von der Spitze des Metatarsus an gebräunt, mit sehr kurzer weisser Behaarung.—Flügel fast milchweiss, Randader, erste Längsader und das Randmal blassgelb, die übrigen Adern braun, jedoch sind die Adern an den Kreuzungen, namentlich an der Gabel der dritten Längsader und an den beiden Queradern deutlich schwarz, wenngleich besondere Flecken nicht erzeugt werden; die Gabel der dritten Längsader hat einen deutlichen rücklaufenden Ast; die 4 Hinterrandzellen verlaufen ohne eine Verjüngung mit fast ganz parallelen Adern bis zum Flügelrande. — Länge des Körpers 9, der Flügel 7 mm.

♀. — Die hellen Rückenstreifen treten nicht so deutlich hervor. — Stirne und Untergesicht hellgrau; erstere viermal so lang wie unten breit; Augeneckenschwiele glänzend braun, aber sehr klein, im Durchmesser von nur $^1/_3 - ^1/_4$ der Stirnbreite; darüber, etwas unter der halben Stirnlänge eine ebensolche rundliche, kaum etwas grössere Schwiele, die miteinander keine oder nur ganz undeutliche Verbindung zeigen; obere Ozellenschwiele ganz fehlend. Die Augen zeigen eine dunkle Linie in horizontaler Lage, die auf die Augeneckenschwiele hinläuft; das dritte Fühlerglied ist etwas breiter als beim ♂; das letzte Tasterglied wie gewöhnlich kegelförmig und etwas hakig gebogen, weiss und nur kurz weiss behaart.—Beine mit ganz blassgelben Schenkeln, sonst wie beim ♂. Länge des Körpers 10, der Flügel 8 mm.

2 ♂♂ und 8 ♀♀ aus Chorassan, 10—18.VI. 1901; aus Sseistan, 22—30.V. 1898; aus Persisch-Beludshistan, vom oberen Lauf des Flusses Kir, Kirman; zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk. 7—10.V. 1898; aus N.-W.-Sseistan, 5—20.IX. 1898. (Zarudny).

132. **Tabanus pyrrhus** Walker. ♂♀.

Die Beschreibung Walker's stimmt mit unserem Exemplar überein, nur die Fühlerbehaarung ist nicht schwarz, sondern weiss; das Tier ist auch der vorigen Art *lacteipennis* in Grösse und Färbung recht ähnlich.

♂. — Von hellgelber Grundfarbe; Thoraxrücken grau bestäubt und grau gestriemt wie bei der vorigen Art, weiss behaart. Schwinger hell ledergelb. — Kopf ebenfalls gross und breit; die oberen Fazetten sind sehr gross, im unteren Drittel von den

kleineren ziemlich scharf getrennt, jedoch ist dieses untere Drittel nicht schwarz, sondern ebenso gefärbt wie der obere Teil, auch ist keine Augenbinde vorhanden; die Augen sind aber ebenfalls nackt. Fühler ganz hell rotgelb, das dritte Glied ist jedoch im Wurzelteil etwas breiter als bei der vorigen Art und hat oben eine stumpfe Spitze. Die Stirn ist wie das Untergesicht ganz hellgrau und zeigt keine braune Querbinde wie bei der vorigen Art. Taster hellweiss, von gleicher Form und Behaarung, ebenso wie das Untergesicht. Rüssel rotgelb. — Hinterleib von rötlicher Grundfarbe, Spitzenhälfte dunkler; auf der graubräunlich bestäubten Oberseite sieht man gelbliche Seitenflecken an den ersten Ringen, sodann zwei Reihen wenig deutlicher weisslicher, nach hinten zu abnehmender seitlicher Flecken nebst gelben Hinterrandsäumen. Beine hell rotgelb, Schienenspitzen gebräunt. Vordertarsen schwarzbraun, die übrigen an den Endgliedern gebräunt. Behaarung an den Schenkeln weiss, an Schienen und Tarsen schwarz. — Flügel zart gelbweisslich, an der Wurzelhälfte mit gelben Adern, an der Spitzenhälfte mit schwarzen; die Gabelader hat einen deutlichen Anhang; alle 4 Hinterrandzellen sind breit offen mit fast parallelen Adern, nur die erste Zelle ist an der Spitze ein wenig verengt.

♀. — Stirne ungefähr viermal so lang wie unten breit mit 2 ebenso kleinen bräunlichen Schwielen wie bei der vorigen Art, es fehlt jedoch die schwärzliche horizontale Augenbinde; die fehlende Ozellenschwiele wird durch einen gelben Flecken angedeutet.

2 ♂♂, 7 ♀♀ aus Pers.-Beludshistan, Landschaft Nech-i-Bendan, 26—27. VI. 1901; Landschaft Bampur, 9—11. IV. 1901; aus Sseistan, 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

133. **Tabanus sabuletorum** Lw. ♀.

♀. — Grundfarbe hell rotgelb. Thorax ganz hellgrau bestäubt mit undeutlichen grauen Striemen und kurzen gelblichen Haaren. Brustseiten weiss behaart, Schwinger hell ledergelb. — Kopf: Augen nackt mit einer breiten schräglaufenden Binde auf der Mitte. Stirne und Gesicht grau, erstere breit, $2^1/_2$—3 mal so lang wie unten breit, graugelb behaart; Augeneckenschwiele fast quadratisch und den Augenrand fast berührend; eine obere Schwiele auf der Mitte ist nur angedeutet, gewöhnlich durch graue Bestäubung verdeckt. Fühler rot bis schwarz, obere Ecke

des dritten Gliedes stumpf; Griffel wesentlich kürzer als das dritte Glied. Taster weiss, dick, letztes Glied nur zweimal so lang wie dick, etwas gekrümmt, zugespitzt, Haare lediglich weiss. — Hinterleib rötlich mit einem mehr oder weniger ausgebildeten dunklen mittleren Längsstreifen und solchen Vorderrandsbinden auf den letzten Ringen, ferner mit seitlichen durch weisse Behaarung hervorgerufenen Fleckenreihen, die aber nicht immer deutlich hervortreten; die kurze Behaarung ist weiss, Bauch hellgrau. — Beine rotgelb, Schenkel etwas verdickt und grau, Vorderschienen an der Spitze und deren Tarsen schwarz, die Endglieder der übrigen Tarsen gebräunt. Flügel etwas gelblich milchig mit gelbbraunen bis braunen Adern; die Gabel der dritten Längsader gewöhnlich ohne Aderanhang oder nur mit kurzer Andeutung; alle Hinterrandzellen breit offen, nur die erste mit schwacher Konvergenz an der Spitze. 8,5—13 mm. lang.

6 Weibchen aus Sseistan, 13—30. V. 1898; von der Landschaft Nech-i-Bendan, 26—27. VI. 1901. (Zarudny).

134. **Tabanus albidifacies** Lw. ♂♀.

♂. — Grundfarbe hell rotgelb; Thorax aschgrau bestäubt, der Rücken mit nur schwacher wenig dunklerer Streifung, weiss behaart. Brustseiten weissgrau bestäubt und weiss behaart. Schwinger gelblich. — Kopf gross, weit breiter als der Thorax und lang vorgestreckt. Augen nackt mit grossen Fazetten; das untere Drittel ist jedoch mit seinen sehr kleinen Fazetten durch eine tintenschwarze Binde davon getrennt, welche bogenförmig und parallel zum Augenhinterrande bis zum Scheitel verläuft; andere Binden sind nicht vorhanden. Stirne und Untergesicht weissgrau, von der schwarzen Augenbinde durchquert. Fühler von wechselnder Färbung: rot bis rotbraun und schwärzlich; die Ecke auf der Oberseite des dritten Gliedes ist abgerundet und liegt sehr nahe der Basis. Behaarung des Kopfes schneeweiss. — Hinterleib rotgelb, nach der Spitze hin dunkler; auf der Oberseite, welche weissgrau bestäubt ist, sieht man ausser der durch weisse dreieckige Flecken gebildeten Mittellinie noch 2 seitliche weisse Fleckenreihen, zwischen denen rote schräg liegende Flecken reihenweise gelagert sind; Hinterrandsäume gelblich. Bauch weissgrau mit blassgelben Hinterrandsäumen. Behaarung weiss, nur am letzten Ringe, namentlich unten, stehen wie gewöhnlich längere schwarze Haare. — Beine rotgelb, die

äussersten Schenkelwurzeln verdunkelt oder auch die Schenkel bis nahe zur Spitze schwärzlich, Schienenspitzen und Tarsen mit Ausnahme der hinteren Metatarsen gebräunt. — Flügel fast wasserklar mit braunen Adern, die erste Längsader gelb; die Gabel der dritten Längsader meist mit deutlichem rücklaufenden Aderast. 11—15 mm. lang.

♀. — Die Weibchen entsprechen der Loewschen Beschreibung mit dem einzigen Unterschiede, dass die Fühler heller sind als Loew sie schildert; die Beinfärbung zeigt jedoch keine helleren Abweichungen wie dies bei den Männchen zu sehen ist.

6 ♂♂, 8 ♀♀ aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murguk und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk, 7 — 10. V. 1898; vom Mittellaufe des Flusses Ssarbas, 20—25. II. 1901; aus der Landschaft Bampur, 16—22. IV. 1901; aus Sseistan, 22—30. V. 1898; aus Chorassan, Gerri-schatur, 15. IV. 1898.

Diese Art scheint eine grosse Verbreitung zu haben.

135. **Tabanus polyzonatus** Bigot. ♂.

Eine grössere, breit gebaute, dunklere, schmutziggrau und rot gefärbte Art. Bigot's Beschreibung passt bei 17 mm. Länge gut, nur schildert er die Fühler seines Pärchens aus Persien etwas dunkler. Ähnlichkeit ist auch vorhanden mit *T. fuscicauda* Big. ♀ aus Ceylon, diese ist jedoch mit 14½ mm. etwas kleiner und hat etwas abweichende Hinterleibszeichnung sowie dunklere Beine.

♂. — Grundfarbe dunkel; Thorax aschgrau, der Rücken mit undeutlichen graubraunen Streifen; Behaarung weisslich, aber mit schwarzen Haaren gemischt; letztere stehen deutlich auf der Schulterschwiele und in dem Haarwirbel der Mesopleuren. Schwinger hell lederbraun.—Kopf breiter als der breite Thoraxrücken und grösser als beim ♀. Augen nackt; die unteren kleinen Fazetten nehmen einen verhältnismässig grossen Raum ein, auch der hintere Augenrand ist sehr breit, so dass die ganze untere tintenschwarze bogenförmige Binde an Grösse fast der Fläche der oberen grösseren rötlich gefärbten Fazetten gleichkommt. Stirne und Untergesicht hellgrau, der obere Teil der ersteren wird durch die durchgehende Binde etwas dunkler gefärbt. Fühler hell rotgelb mit schwarzem Griffel; das erste Glied ist stark kappenförmig vorgezogen mit dunkler Spitze, das dritte

nur von mässiger Breite und nur mit stumpfer Oberecke; der Griffel ist dünn und fast so lang wie das dritte Glied. Taster weiss, das Endglied zweimal so lang wie dick, weiss behaart wie das Untergesicht. — Hinterleib rotbräunlich, auf der Mitte mit scharf gezeichnetem, aus dreieckigen Flecken zusammengesetzten graugelben Mittelstreifen und zwei schwächeren hellen Seitenstreifen, zwischen denen 2 rotbraune Fleckenreihen zum Vorschein kommen. Bauch hell rötlichgrau mit feinen weissen Franzen an den Hinterrändern; letzter Ring schwärzlich mit langen schwarzen Haaren. Beine rotgelb mit schwarzen Vorder- und braunen Mittelschenkeln; Spitze der Schienen braun; Vordertarsen schwarz, die übrigen mit Ausnahme der hinteren Metatarsen braun. Behaarung auf Schenkeln und Schienen schwarz und weiss gemischt, die Hinterschienen mit einer deutlichen schwarzen Franze längs der äusseren Seite.—Flügel fast wasserklar mit braunen Adern, die Gabel der dritten Längsader ohne Zinke, die erste Hinterrandzelle an der Spitze schwach verengt, alle übrigen breit offen. — 17—18 mm. lang.

♀. — Stirne grau, schmal, reichlich viermal so lang wie unten breit mit einer etwas länglich viereckigen glänzend schwarzen Augeneckenschwiele, die eine leistenförmige Verlängerung nach oben hat und auf der Mitte der Stirne ausläuft, ohne eine weitere Schwiele zu bilden; die Stirn ist unten sehr zart weisslich, oben schwärzlich behaart; die Taster sind weiss und sehr schlank, stark gebogen, ungefähr viermal länger als dick, ohne oder nur mit vereinzelt stehenden schwarzen Härchen; im übrigen sind keine Unterschiede vom ♂. — 16—17 mm. lang.

5 ♂♂, 2 ♀♀ aus Seistan, 21. V. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Umgebung von Bampur und Basman, 21. VII—10. VIII. 1898; aus Chorassan, 10—18. VI. 1901. (Zarudny).

136. **Tabanus laetetinctus** spec. nova. ♀.

♀. — Grundfarbe hell rotgelb; Thorax und Schildchen bläulichgrau bestäubt mit den gewöhnlichen dunkelgrauen Streifen und gelben anliegenden feinen Härchen; an den hellgrau bestäubten Brustseiten stehen helle Haare. Schwinger weisslich.— Kopf von erheblicher Breite. Augen nackt ohne Binden; Stirne und Untergesicht gelbgrau; erstere schmal, mindestens viermal so lang wie unten breit; Augeneckenschwiele glänzend kastanienbraun, viereckig, die Augenränder fast berührend, mit der

mittleren braunen länglichen Schwiele schwach oder gar nicht verbunden; die Stelle des Ozellenhöckers ist nicht besonders durch stärkere Behaarung hervorgehoben; die kurzen Härchen sind schwarz, längere Haare am Hinterkopfrande sind nicht vorhanden. Fühler ganz hell rotgelb, das dritte Glied zeigt nur eine sehr kleine Höckerspitze und der Griffel ist fast so lang wie das Glied selbst. Taster weisslich, an der Wurzel dick, dann plötzlich dünner werdend, 2½ mal so lang wie dick; Behaarung des Kopfes weiss. — Hinterleib rotgelb, an der Spitze etwas verdunkelt, auf der Oberseite mit 3 hellen und 4 roten Fleckenreihen, auf den hellen Stellen gelb-, auf den dunkleren schwarzbehaart. Bauch einfarbig gelb, die letzten Ringe schwarz behaart. — Beine ganz hell rotgelb, auch die Hüften kaum etwas grau, Tarsenspitzen auch nicht verdunkelt. — Flügel schwach gelbbräunlich mit braunen Adern, die Gabel der dritten Längsader ohne Zinke; die Hinterrandzellen ebenso geformt wie bei der vorigen Art. 13—15 mm. lang.

7 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Podagi und Basman, 24. VI — 1. VII. 1898; zwischen Ku-i-Murguk und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI; bei Ssargad, 30. VIII — 4. IX; aus Sseistan, 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Viel Ähnlichkeit ist mit *T. terminalis* Walk. vom Berge Sinai vorhanden; ich würde glauben dasselbe Tier vor mir zu haben, wenn Walker von 2 Stirnschwielen und nicht nur von einer gesprochen hätte.

137. **Tabanus regularis** Laenn. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898. (Zarudny).

Dolichopodidae.

138. **Thinophilus quadrimaculatus** Beck. ♂♀.

3 Exemplare aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Basman über Farra und nach Bampur, 4—20. VII. 1898. (Zarudny).

139. **Thinophilus indigenus** Beck. ♂♀.

1 Pärchen aus P.-Beludshistan, Landschaft Bampur, 16—22. IV. 1901. (Zarudny).

140. **Thinophilus spinitarsis** Beck. ♀.

2 Exemplare aus Sseistan, 13—23. V. 1898, und aus P.-Beludshistan, Kirman, von Ssargad, 30. VIII — 4. IX. 1898. (Zarudny).

141. **Thinophilus argyropalpis** Beck. ♀.

1 Stück aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk, 7—10. V. 1898. (Zarudny).

142. **Tachytrechus planitarsis** Beck. ♂♀.

1 Pärchen aus P.-Beludshistan, Landschaft Bampur, 16—22. IV. 1901. (Zarudny).

143. **Dolichopus notabilis** Zett. ♀.

2 Exemplare aus Chorassan, Kerat, Landschaft Haschtadan, 14. IV. 1898, und aus P.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898. (Zarudny).

144. **Hydrophorus praecox** Lehm. ♀.

8 Exemplare aus P.-Beludshistan, vom südlichen Teil des Bergkegels Kuh-i-tuftan, 5. V. 1901, und aus Seistan, 13—17. V. 1898. (Zarudny).

145. **Syntormon pallipes** Fall. ♂♀.

1 Pärchen aus Chorassan, Gerri-schatur, 15. IV. 1898. (Zarudny).

Empididae.

146. **Tachydromia strigifrons** Zett. ♂♀.

1 Pärchen aus P.-Beludshistan, aus der Oase Megas und von den Quellen des Flusses Ssarbas, 13—15. II. 1901 (Zarudny).

147. **Tachydromia flavipes** Fbr. ♀.

2 Exemplare aus P.-Beludshistan, vom Dorfe Ssarbas, 19. II. 1901, und aus Chorassan, Gerri-schatur, 15. IV. 1898. (Zarudny).

148. **Tachydromia vitripennis** Meig. ♂♀.

1 Pärchen aus P.-Beludshistan, vom Dorfe Ssarbas. 19. II. 1901. (Zarudny).

149. **Hilara** sp.? ♂.

Ein Exemplar, das durch Feuchtigkeit gelitten hat und sich nicht sicher bestimmen lässt, vom Dorfe Ssarbas aus P.-Beludshistan, 19. II. 1901. (Zarudny).

Nematocera.

150. **Simulium Beckeri** Roubaud. ♀.

Bullet. Mus. d'Hist. nat. Paris, XII, 520. 1906—07.

Zwei Weibchen dieser von mir in Biskra entdeckten und von Dr. Roubaud beschriebenen Art, die mit geringen Färbungsabweichungen der Stammform entsprechen.

Aus P.-Beludshistan, vom südlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 6. V. 1901. (Zarudny).

151. **Dilophus africanus** Beck. ♀.

1 Stück aus P.-Beludshistan, Umgebung von Bagu-kelat, 1—3. III. 1901. (Zarudny).

152. **Pachyrrhina cornicina** L. ♂.

1 Stück aus Chorassan, zwischen dem Berge Feriman und Mesched, 7—10. VIII. 1901. (Zarudny).

Cyclorrhapha.

Syrphidae.

153. **Eristalis tenax** L. ♂♀.

12 Exemplare aus Chorassan, Dorf Kjaris-i-Nan und Kalender-abas, zwischen dem Berge Ferimun und Meschel. 4—8. VIII. 1901. (Zarudny).

Variat. **hortorum** Meig. ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Dorf Kjaris-i-Nan. 4. VIII. 1901.

Variat. **campestris** Meig. ♂.

5 Exemplare aus Chorassan, Dorf Kalender-abas. 6—8. VIII. 1901.

154. **Eristalis arbustorum** L. ♂♀.

9 ♂, 12 ♀♀ aus Chorassan, Landschaft Bechars, 8—10. IV. 1898. Dorf Kjaris-i-Nan und Kalender-abas. 4—6. VIII. 1901. (Zarudny).

155. **Eristalis sepulcralis** L. ♀. (*Eristalinus* Rond.).

1 Exemplar aus Sseistan. 21. V. 1898. (Zarudny).

156. **Eristalis quinquelineatus** Fbr. ♀ (*Lathyrophthalmus* Mik.).

2 Exemplare aus Sseistan zwischen Awsellabad und Hussein-abad 31. V. 1898 und aus Pers. Beludshistan, Kirman, Dech-i-pabid. Ssargad. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

157. **Eristalis taeniopus** Wied. ♂ (*Eristalodes* Mik.).

1 Exemplar aus Pers. Beludshistan, Landschaft Bampur. 10. IV. 1898. (Zarudny).

158. **Eristalis tabanoides** Laenn. ♂. (*Lathyrophthalmus* Mik.).

Im Katalog ist diese Art als ein fragliches Synonym zu *E. quinquelineatus* Flr. gestellt, sie ist aber eine gute selbstständige Art. Bisher war nur das Weibchen bekannt. Das vorliegende Männchen stimmt in allen Hauptsachen so sehr mit dem Weibchen überein, dass für mich weiter kein Zweifel besteht, hier das schöne Männchen vor mir zu haben. Die Abweichung von *quinquelineatus* besteht darin, dass die Augen weit schwächer behaart und viel weitläufiger gesprenkelt sind, dass die grauen Längsstreifen des Thoraxrückens weit breiter sind und dass der Hinterleib auf *jedem* Ringe in beiden Geschlechtern eine graue Querbinde zeigt, die beim ♂ von *quinquelineatus* nur auf dem letzten Ringe vorhanden, auf dem vorletzten aber nur noch angedeutet ist.

♂. — Thorax schwarz erzfarbig, mit 5 breiten hellgrauen Längsstreifen auf dem Rücken, die ungefähr ebenso breit sind wie die dazwischenliegenden erzfarbigen, kurz weiss behaart. Schildchen gelbbräunlich durchsichtig. Brustseiten grau.—Kopf: Augen sehr kurz und weitläufig hell behaart, weitläufig braun gesprenkelt. Stirne und Untergesicht mit Ausnahme eines Dreiecks über den Fühlerwurzeln und des kleinen Gesichtshöckers grau bestäubt und kurz weissgrau behaart. Fühler rot, drittes Glied obenauf braun mit gelber nackter Borste.—Hinterleib von glänzend schwarzer Grundfarbe mit schwach ausgebildeten gelbroten Seitenflecken am zweiten und dritten Ringe und mit hellgrauen Querbinden auf allen Ringen; der erste Ring ist ganz mattgrau, bei *quinquelineatus* glänzend weissgelblich; auf dem zweiten Ringe liegt die graue Binde mitten auf den gelben Seitenflecken und ist auf der Mitte getrennt, am dritten und vierten Ringe ganz geschlossen; die übrige Fläche der Ringe ist

mit Ausnahme der metallisch glänzenden Hinterrandsäume mattschwarz. Behaarung des Hinterleibes weiss. — Beine schwarz mit gelben Knieen und Schienenwurzeln. — Flügel glashell mit kleinem braunen Punkte vorne am Randmal am Ende der Mediastinalader. Adern gelblich.—10 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludhistan, Kirman, zwischen Gurmuk und Dus-abad. 11—15. VI. 1898. (Zarudny).

159. **Lasiophthicus albomaculatus** Macq. ♂♀.

8 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, nördlicher Teil von Ssargad. 30. VIII—4. IX. 1898; ferner aus Chorassan, Dorf Kjarin-i-Kan, Dorf Kalender-abas und zwischen dem Dorfe Ferimun und Mesched. 4—8. VIII. 1901. (Zarudny).

160. **Syrphus corollae** Fbr. ♂♀.

7 Exemplare aus Chorassan, Dorf Kjaris-i-Nan und Kalender-abas, sowie zwischen dem Berge Ferimun und Mesched. 4—8. VIII. 1901 (Zarudny).

161. **Sphaerophoria scutellaris** Fbr. ♂.

20 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Umgebung von Bampur und Basman 21. VIII—10. VIII. 1898; bei Bendan und der Ruine Hussein-abad. 28. IX—4. X. 1898; aus Chorassan, Dorf Kalender-abas und zwischen dem Berge Ferimun und Mesched. 6—8. VIII. 1901. (Zarudny).

162. **Sphaerophoria scripta** L. ♂♀.

2 Exemplare aus Chorassan. Dorf Kjaris-i-Nun und Kalender-abas. 4—6. VIII. 1901. (Zarudny).

163. **Sphaerophoria taeniopa** Meig. ♂♀.

11 Exemplare aus Sseistan. 13—17. V. 1898; aus Pers.-Beludshistan bei Bagu-Kelat. 3. III. 1901; aus Chorassan vom Dorfe Kjaris-i-Nan und Kalender-abas. 4—6. VIII. 1901. (Zarudny).

164. **Syritta pipiens** L. ♂♀.

9 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Umgebung von Bampur und Basman. 21. VII—10. VIII 1898; vom nördlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan. 10—13. V. 1901; aus Chorassan vom Dorfe Kjaris-i-Nan. 4. VIII. 1901. (Zarudny).

165. **Syritta vittata** Portsch. ♀.

♀. — Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe, der Rücken dicht gelbgrau bestäubt mit schwarzer Zeichnung: dieselbe besteht aus einer schwarzen gedoppelten Mittelstrieme, die vorne nicht bis zum Halsschilde reicht und hinten das Schildchen kaum berührt sowie aus 2 seitlichen Fleckenstreifen, die durch die Quernaht getrennt sind. Schildchen schwarz, die Fläche ist stark punktiert und sehr kurz weiss behaart. Brustseiten und Hüften sind ganz aschgrau bestäubt. — Kopf: Hinterkopf, Stirne und Untergesicht ganz weisslich, letzteres seidenartig bestäubt: selbst der Ozellenhöcker hebt sich nicht schwarz ab, man sieht vielmehr nur die 3 kleinen Punkte. Fühler hell rotgelb mit rotbräunlicher Borste.—Hinterleib hell rotgelb mit schwarzen Hinterrandsbinden auf den 4 ersten Ringen und breitem schwarzen Mittelstreifen über dem zweiten, dritten und vierten Ringe; diese Binden und der Mittelstreifen sind auf den ersten beiden Ringen mattschwarz, auf den beiden folgenden glänzend schwarz; die hell rotgelben Flecken und der fünfte Ring sind gelbgrau bestäubt. — Beine rotgelb; Hinterschenkel mit einem schwarzbraunen Flecken, der auf der Mitte der Oberseite beginnt und dreieckig bis zur Schenkelmitte verläuft, sowie mit einem braunen Ringe auf den Hinterschienen dicht vor deren Ende; mitunter sind auch die Mittelschenkel auf der Wurzelhälfte gebräunt. — Flügel glashell. — 7,5 mm. lang.

1 Exemplar aus Sseistan bei Gurmuk, 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

Ein gleiches Weibchen steckt in meiner Sammlung aus Sarepta.

Anmerkung. Obgleich Portschinsky das Weibchen scheinbar etwas anders oder vielleicht, weil abgerieben und nicht gut erhalten, nur unvollkommen beschreibt hinsichtlich der Thoraxzeichnung und Färbung des vierten Hinterleibsringes, so bin ich doch davon überzeugt, dass hier keine andere Art vorliegt als *vittata*, da im übrigen alle angegebenen Merkmale übereinstimmen.

166. **Paragus tibialis** Fall. ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Kerat, Landschaft Haschtadan. 14. IV. 1898. (Zarudny).

167. **Paragus aegyptius** Macq. ♂♀.

2 Exemplare aus Sseistan. 13—17. V. 1898 und aus Chorassan, Umgegend von Dys. 15—17. VII. 1901. (Zarudny).

168. **Paragus bicolor** Fbr. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Dech-i-Pabid. Ssargad 18. VIII. 1898. (Zarudny).

169. **Lampetia pruni** Rossi. ♀ *(Merodon)*.

2 Exemplare aus Chorassan vom Dorfe Kjari-i-Nan. 4. VIII. 1901. (Zarudny).

170. **Lampetia coerulea** spec. nova. ♂.

Mit dem glänzend stahlblauen Thoraxrücken erinnert sie an *L. coerulescens* Lw., weicht aber ab durch deutliche Bindenzeichnung des Hinterleibes, die der Loewschen Art fehlt.

♂. — Thorax glänzend stahlblau, Schildchen mit bräunlichen Reflexen, fein punktiert und dicht fahlbraun behaart ohne Streifung; Brustseiten desgleichen. — Kopf: Augen lang und dicht fahlgelb behaart; Scheiteldreieck stahlblau, Untergesicht desgleichen, fahlgelb behaart ohne schwarze Haare. Fühler schwarz, drittes Glied auf der Oberseite schräg abgeschnitten und spitz endigend. — Hinterleib glänzend rotgelb, an der Wurzel braun, auf der Mitte des zweiten, dritten und vierten Ringes mit schräg liegenden, auf der Mitte getrennten grauweissen Fleckenbinden. Die Behaarung ist auf dem braunen Untergrunde braunschwarz, auf dem rotgelben gelblich. Bauch rotgelb, auf der Mitte bräunlich. Hypopygium glänzend rostbraun. — Beine glänzend schwarzbraun mit rotgelben Knieen und Schienenwurzeln; Tarsen rostgelb, auf der Oberseite braun. Behaarung gelbbräunlich. Hinterschenkel grade und nicht besonders verdickt; die Unterseite ist an der Spitze nicht dreieckig erweitert, es stehen vielmehr 2 Borstenreihen an der Spitze direkt auf der Schenkelfläche. — Flügel wasserklar. — Länge 10 mm.

1 Pärchen aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 10—13. V. 1911. (Zarudny).

Anmerkung. Die Art *L. chalcopyga* Wied. aus Manila, auf welche Walker die Gattung *Axona* errichtet hat, hat nach Wiedemann's Beschreibung ebenfalls keine erweiterte Hinterschenkel.

weicht aber sonst durch Hinterleibs- und Flügelzeichnung erheblich vom *Lampetia*-Typus ab, so dass ich nicht wage, die hier vorliegende Art ohne Kenntnis der Type als zur Gattung *Axona* gehörig zu erklären.

171. **Lampetia sp.?** ♀.

Thoraxrücken erzfarbig, stark punktiert, ohne Streifen, fahlgelb behaart. Fühler rot. Hinterleib erzfarbig mit 3 grauen Binden. Beine schwarzbraun mit rötlichen Knieen, Schienenwurzeln und Tarsen. Flügel wasserklar. — Länge 12,5 mm.

1 Exemplar aus Pers. Beludshistan, zwischen Dus-abad und Gurmuk. 18—21. V. 1901. (Zarudny).

172. **Eumerus Jacobsoni** spec. nova. ♂♀.

♂. — Thorax und Schildchen erzfarbig grün, kräftig punktiert und weiss bestäubt, sodass eine deutliche Zeichnung auf dem Rücken erscheint; sie besteht aus 2 dicht zusammenhängenden erzförmig glänzenden mittleren Streifen und 2 breiteren fleckenartigen zusammenstossenden Seitenstreifen; Behaarung sehr kurz weiss; die Brustseiten sind an Schulterbeulen, auf Meso- und Sternopleuren weissgrau bestäubt und weiss behaart; Schüppchen weiss, Schwinger gelb. — Kopf von brauner bis gelber Grundfarbe; Hinterkopf, Scheitel, Stirn und das gelbe Untergesicht weissgrau bestäubt und weiss behaart; Stirn und Untergesicht seidenartig schimmernd. Fühler hell rotgelb mit roter Borste. Augen in kurzer Linie zusammenstossend, nackt. — Hinterleib hellgelb, letzter Ring rotbräunlich; zweiter, dritter und vierter Ring mit sehr schräg liegenden kreideweissen, auf der Mitte schmal getrennten Fleckenbinden, die auf dem zweiten Ringe jedoch nur schwach ausgebildet sind. Behaarung hell und sehr kurz. Bauch gelb. — Beine hell rotgelb; Hinterschenkel stark und etwas keulenförmig verdickt; die kurzen schwarzen sägezahnartigen Dornen auf der Unterseite der Spitzenhälfte sind sehr deutlich; Hinterschienen ebenfalls etwas keulförmig verdickt. — Flügel glashell mit schwarzen normalen Adern. — 9—10 mm. lang.

♀. — Stirn am Scheitel etwas breiter als der Punktaugenhöcker, grau mit undeutlich dunkler Mittelstrieme, sonst dem ♂ gleich.

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman zwischen Dech-i Pabid und Chasyk. 18—20. VIII. 1898 und vom Bergkegel Kuch-i tuftan. 10—13. V. 1901. (Zarudny).

Dem verdienstvollen Forscher und Kustoden der koleopterologischen Sammlungen des Zoologischen Museums der Akademie der Wissenschaften, Herrn Jacobson zugeeignet. Auch die beiden Arten *Merodon caucasicus* und *gudaurensis* Portsch. aus dem Kaukasus, deren Beschreibung ich verglichen habe, sind mit unserer *L. coerulea* nicht identisch.

173. **Eumerus** sp.? ♀.

Eine metallisch gefärbte, ganz dunkle weiss behaarte Art, deren Hinterleibszeichnung jedoch durch Feuchtigkeit gelitten hat und nicht mehr erkennbar ist.

1 Exemplar aus Chorassan zwischen Achangerun und Tscharachs. 24—25. IV. 1898. (Zarudny).

Exmerodon subgenus nov.

Die nachstehend beschriebene Art weicht nach verschiedenen Richtungen hin recht erheblich ab von der Stammform *Lampetia*, so dass es berechtigt erscheint, sie als Untergattung herauszuheben. Abweichend ist zunächst die Kopfbildung: die behaarten Augen sind beim ♂ getrennt; in der Mitte zwischen Punktaugenhöcker und Fühlerwurzeln ist die Stirn winkelförmig verengt, ähnlich wie bei *Helophilus* Meig., aber so dass der obere Teil der Stirn ein Trapez bildet; von der mittleren Verengung aus erweitern sich Stirn und Gesicht allmälig. Das dritte Fühlerglied ist kaum länger als breit und nicht zugespitzt wie bei *Lampetia*, sondern vorne breit beutelförmig abgestutzt mit nackter Borste. Dann ist die zweite Längsader nur wenig eingebogen und bekommt der Flügel dadurch einen ganz anderen Charakter. Der Hinterleib ist nur kurz, ganz erzfarbig wie der Thorax, ohne jegliche Zeichnung oder Bereifung. Die Hinterschenkel sind grade, kaum etwas dicker als die übrigen Schenkel, an der Spitze der Aussenseite mit einer kaum etwas hervortretenden Erweiterung, welche kurze Börstchen trägt.

174. **Exmerodon fulcratus** spec. nova. (Loew i. litt.).

Taf. XIV, Fig. 28.

♂. — Thorax und Schildchen glänzend erzfarbig, grünlich schimmernd mit gleichfarbiger fahlgelber ziemlich langer feiner Behaarung; fein punktiert. Brustseiten mit deutlichem Haar-

schopf auf den Mesopleuren. Schüppchen und Schwinger blassgelblich. — Kopf glänzend erzfarbig. Augen lang weiss behaart, auf der Mitte der Stirn reichlich um Fühlerbreite von einander getrennt; unterer Teil der Stirn ebenso wie das Gesicht lang weissgrau behaart. Fühler schwarz, von der oben angegebenen Form, grau bereift mit zarter Borste. — Hinterleib von der Färbung des Thorax, sehr fein und kurz hell behaart mit undeutlichen Querfurchen auf der Mitte der Ringe und ganz undeutlicher, kaum am letzten Ringe noch wahrnehmbarer bindenförmiger Bestäubung. — Beine glänzend erzfarbig mit rostgelben Knieen und Wurzeln der Schienen. Hinterschenkel nur schwach verdickt und fast ganz grade, an der Spitze der Unterseite nur sehr zart beborstet; Hinterschienen nur wenig gekrümmt und an der Spitze nur wenig verdickt. — Flügel fast wasserklar mit nur schwach gebogener dritter Längsader. — Länge des Körpers 6,5—7,5 mm.

2 Exemplare aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Ich besitze diese Art auch in einem Exemplare aus dem cilicischen Taurus (Holtz). Dr. Sack, welcher dies Exemplar gesehen, erklärte es als identisch mit einer Art, welche Loew in seiner Sammlung als „*fulcratus*" bezeichnet hatte.

175. **Chrysotoxum Holtzi** spec. nova. ♂♀.

Taf. XIV, Fig. 29.

Diese schöne Art kannte ich bereits vom cilicischen Taurus und von Kreta; sie wurde von Herrn Holtz aus Wien, meinem Reisegefährten auf Kreta entdeckt, dem ich sie zu Ehren benenne.

♂. — Thorax nackt, von glänzend schwarzgrüner Grundfarbe mit gelben Flecken und Streifen; die Rückenzeichnung ist bemerkenswert durch den breiten mattgelbgrauen, aus 2 schmäleren Streifen zusammengesetzten Mittellängsstreifen, der vor dem Schildchen schwalbenschwanzförmig ausgeschnitten ist; die übrigen gelben Flecken vor und an der Schulterbeule, an der Postalarschwiele, auf der Brustseite sowie die Schildchenfarbe sind rein gelb und glänzend, die Thoraxrückenflecken jedoch an ihrer inneren Kante weiss; die Brustseitenzeichnung besteht aus einem runden gelben Flecken über den Vorderhüften, auf den Sterno- und Hypopleuren sowie einem länglichen auf den Mesopleuren. — Kopf gelb mit schwarzer Gesichtsstrieme, Backen-

flecken und schwarzen Fühlern; der Stirnhöcker springt deutlich vor; das Gesicht ist im Profil wenig konkav, fast gradlinig; die Fühler sind im ganzen nur kurz; das erste Glied ist etwas länger als das zweite und das dritte kaum etwas kürzer als die beiden ersten zusammen. — Der Hinterleib hat die übliche gelbe Bindenzeichnung, jedoch sind die Binden sehr stark gebogen und breiter als gewöhnlich, so dass die gelbe Farbe überwiegt. Behaarung ausserordentlich kurz, schwarz und hell je nach dem Untergrunde; auf den 4 Bauchplatten liegt je eine bogenförmige Querbinde, welche auf der Mitte den Hinterrand berührt und an beiden Seitenenden in der vorderen Ecke ausmündet; auf der Mitte zeigt sich eine Verlängerung nach vorne, die sich auf den hinteren Ringen zu einer vollständigen Mittelstrieme ausbildet. — Beine ganz gelb, Hüften schwarz. — Flügel schwach gelbbräunlich mit gelben Adern und Randmal sowie mit einer sehr schwachen schwärzlichen Trübung am Vorderrande in der Nähe der Flügelspitze. — Länge ohne Fühler 12—14 mm.

♀. — Die Stirn hat am Scheitel fast die doppelte Breite des Punktaugenhöckers; sie ist auf ihrer oberen Hälfte glänzend schwarz, welche Farbe auf der Mitte aber durch 2 sich berührende mattgelbgraue Flecken verdeckt ist, so dass 2 schwarze Flecken am Scheitel und auf der Mitte der Stirn sichtbar werden; im übrigen sind keine Unterschiede vom ♂.

1 Weibchen aus Pers.-Beludshistan vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 10—13. V. 1901.

176. **Liogaster aurichalcea** spec. nova. ♀.

Taf. XIV, Fig. 30.

♀. — Thorax erzfarbig, glänzend, glatt, fein punktiert, sehr zart weiss behaart ohne Längslinien. Schildchen gerandet, messingfarbig glänzend. — Kopf glänzend schwarz. Stirn und Gesicht so breit wie ein Auge; erstere mit einer undeutlichen Mittelfurche und sehr undeutlichen Querfurchen. Fühler verlängert, bis zum Mundhöcker reichend, rot; das erste Glied und die Oberseite des dritten Gliedes braun; Borste auch braun, an der Wurzel rot; das dritte Glied ist doppelt so lang wie das zweite und doppelt so lang wie breit, länglich oval. Untergesicht grade ohne Höcker, auf der oberen Hälfte zart weiss bereift und behaart, jedoch nur mit undeutlich weiss bereiften Flecken an den Wangen. — Hinterleib messingfarbig, auf der Oberseite stahlblau,

glänzend, nicht matt; vierter Ring am Rande ohne irgend welche Auszeichnung. Bauch messingfarbig, Behaarung kurz, zart und hell. — Beine glänzend schwarz, die ersten beiden Tarsenglieder und die Wurzel der folgenden rot. — Flügel blassbräunlich mit gelbem Randmal; der letzte Abschnitt der vierten Längsader hat einen kleinen Aderanhang und mündet bogenförmig rechtwinklig in die dritte Längsader. — Länge 5—6 mm.

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid; Kirman. 14—18. VIII. 1898. — Aus Chorassan, Dorf Kjaris-i-Nan. 3—4. VIII. 1901. (Zarudny).

Anmerkung. Von *splendida* Macquart abweichend durch das schlankere und verhältnismässig längere dritte Fühlerglied. Die Art *virgo* Rondani hat ein grösseres drittes Fühlerglied und ganz schwarze Beine, kann daher hier nicht in Frage kommen, die Art *varipes* Bigot aus dem Kaukasus hat rotgelbe Beine.

177. **Liogaster splendida** Macq. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, bei Dech-i-Pabid. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

178. **Orthoneura longicornis** Lw. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman bei Dech-i-Pabid. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

Dorylidae *(Pipunculidae).*

179. **Dorylas propinquus** spec. nova. ♂. *(Pipunculus).*

Aus der Gruppe mit fehlendem Randmal; eine dem *D. littoralis* Beck. nahe stehende Art, im männlichen Geschlecht durch kleineres Hypopyg, schmälere Stirn, im weiblichen Geschlecht durch glänzende Stirn abweichend. Von *D. singalensis* Kertész (Ceylon) durch kürzeres drittes Fühlerglied, anders skulptierte Stirn, nackte nicht beborstete Schenkelunterseiten und längeren Legestachel des Weibchens getrennt.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarz, der grössere Teil der Rückenfläche matt dunkelbraun ohne Behaarung. Brustseiten grau bestäubt ohne Schiller. Schulterbeule und Schwinger gelb. — Kopf: Augen in längerer Linie zusammenstossend; Stirne und Gesicht schmal, seidenartig weiss, in gewisser Richtung auch schwarz schillernd, auf der Mitte der Stirne

mit flacher Einsenkung. Fühler schwarz, drittes Glied ziemlich stumpf endigend, braun mit weisser Pubeszenz. — Hinterleib glänzend erzfarbig, fast nackt. Metanotum und erster Ring weissgrau schillernd. Hypopygium sehr klein, kaum hervortretend, jedoch mit einer verhältnismässig grossen Spalte, welche fast die ganze kleine Oberfläche bedeckt. — Beine schwarz, Kniee und Wurzel der Schienen gelb, Wurzel des ersten Tarsengliedes gelbbraun. Hinterschenkel nur auf einer Seite glänzend, die übrigen Schenkel auf den Seitenflächen weiss bereift, die Unterseite der Schenkel ohne Dornen. — Flügel glashell, Randmal farblos; dritter Randaderabschnitt reichlich doppelt so gross wie der zweite, beide zusammen etwas kleiner als der vierte; die kleine Querader steht etwas jenseits der Mitte der Diskoidalzelle.

♀. — Stirne schmal, glänzend schwarz, nur auf der Mitte an einer Stelle unvollkommen seidenartig weiss schimmernd. Gesicht weissgrau, sehr schmal, noch etwas schmäler als beim ♂; das dritte Fühlerglied gelbbraun, etwas spitzer als beim ♂. — Hinterleib schwarz, etwas glänzend, der sechste Ring an den Seiten mit 2 kreisförmigen grau bestäubten Flecken. Hypopygium nussförmig mit gradem ebenso langem gelben Legestachel. — 2,5 mm. lang.

1 Pärchen aus Chorassan, vom westlichen Teil Sseistans. 10—18. VI. 1901 und aus Pers.-Beludshistan. 30. VIII—4. IX. 1898. (Zarudny).

180. **Dorylas immutatus** spec. nova. ♀. *(Pipunculus).*

Auch zur Gruppe mit farblosem Randmal gehörig, dem *D. mutatus* Beck. am nächsten kommend, aber durch mattbestäubten viel dickeren Hinterleib, grösseres Hypopyg und dickere Schenkel abweichend.

♀. — Thorax kaum etwas glänzend, nackt; Schulterschwiele und Schwinger gelb, Brustseiten grau. — Kopf: Stirne und Gesicht schmal, ganz aschgrau bestäubt; Fühler gelb, Wurzelglieder verdunkelt, drittes Glied nicht besonders spitz. — Hinterleib matt kaffebraun, nackt; Metanotum und der erste Ring aschgrau bestäubt, die übrigen Ringseiten undeutlich bestäubt; der sechste Ring sehr breit und kolbig, ohne besondere Eindrücke oder Furchen. Hypopyg nussförmig, glänzend schwarz, allmählich in den dicken honiggelben, hernach schnabelförmig sich zuspitzenden, nach oben aufgebogenen Legestachel übergehend. — Beine schwarz; Kniee breit gelb, Wurzelhälfte der Schienen und die Tarsen mit

Ausnahme des letzten Gliedes ebenfalls gelb. Schenkel sehr stark, Krallen und Haftlappen besonders gross, Hinterschenkel nur auf einer Seite glänzend. Dornen auf der Unterseite der Schenkel fehlend. — Flügel glashell, Adern braun, an der Wurzel gelb; dritter Randaderabschnitt reichlich zweimal so lang wie der zweite, beide zusammen etwas kürzer als der vierte; die kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Diskoidalzelle. — 3,5 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid. 14—18. VIII. 1898. (Zarudny).

Conopidae.

Es liegen mir 7 Arten dieser Familie vor, aber keine *Conops*-Art; alle gehören zur Gattung *Physocephala;* unter den paläarktischen Arten ist keine, die ihnen gleicht. Charakteristisch ist bei diesen Tieren die helle rostrote Grundfarbe; alle bis auf eine Art haben starke Bestäubung und eine breite Querbinde über der Brust.

Es mag auffällig erscheinen, dass keine unserer bekannten Arten identifiziert werden konnte; ich habe mich deshalb für verpflichtet erachtet behufs eigener Kontrolle und der Anderer eine Bestimmungstabelle allen bekannten paläarktischen *Physocephala*-Arten zu entwerfen, von denen ich allerdings einige nur der Beschreibung nach kenne. *Ph. laticincta* Brullé ist mir unbekannt geblieben. *Ph. meridionalis* Macq. ist in der Beschreibung ganz unkenntlich; diese beiden Arten habe ich nicht in der Tabelle berücksichtigen können.

181. **Physocephala persica** spec. nova. ♂.

Taf. XIV, Fig. 31.

Entfernte Ähnlichkeit mit *pusilla* Meig., aber weit grösser, heller gefärbt und bestäubt.

♂. — Thorax nackt, von rostroter Grundfarbe, die an den Schulterbeulen und Brustseiten hervortritt; der Rücken ist mattschwarz mit weisser Bestäubung; diese bedeckt die Schulterbeule, einen Flecken oberhalb und hinter derselben, so dass von oben gesehen 2 grosse dreieckige, mehlweiss bestäubte Flecken die Vorderhälfte des Rückens einrahmen; vor dem Schildchen liegt ebenfalls ein grösserer mehr graugelb bestäubter Fleck,

von welcher Farbe auch das Schildchen berührt wird; die beiden vorderen dreieckigen Flecken stehen in direkter Verbindung mit einer mittleren breiten weissen Querbinde, welche den hinteren Teil der Mesopleuren und einen Teil der Sternopleuren bedeckt: auch auf den Hinterhüften liegt ein solcher weiss schimmernder Fleck; merkwürdigerweise sind die Vorderhüften hiervon nicht berührt; das Metanotum ist fast ganz gelbgrau bestäubt. Schwinger gelb. — Kopf matt hellgelb ohne dunklere Stellen und ohne weiss schimmernde Wangen; Hinterkopf nur auf der Mitte verdunkelt und hier auch mit weiss schimmerndem Augenrande. Stirnblase wachsartig glänzend. Fühler rot, drittes Glied braun, erstes Glied wie gewöhnlich kurz, höchstens 1/3 so lang wie das zweite; das dritte 1½ mal länger als das erste, s. Fig. 31, Pl. XIV, mit dreieckigem kurzen zweigliedrigen Endgriffel. Rüssel in der für diese Gattung gewöhnlichen Länge, gelbbraun, an der Wurzel und Spitze schwarz. — Hinterleib rostrot mit weisslicher bis hell gelbgrauer Bereifung; der erste Ring ist oben zur Hälfte braunrot mit schmalen weissen Hinterrändern; am zweiten und ebenso am dritten und vierten Ringe wird diese Binde allmählich immer breiter, so dass sie am vierten schon 1/3 der Ringlänge beträgt, am fünften fast den ganzen Ring bedeckt; der sechste ist ganz seidenartig gelbgrau bestäubt; die Behaarung äusserst kurz schwarz.— Beine rostgelb, Spitze der Hinterschienen und die Spitze aller Tarsenglieder mehr oder weniger braunrot verdunkelt; Vorder- und Mittelschienen auf ihrer Vorder- oder Oberseite mit Silberschimmer. — Flügel glashell mit brauner Vorderrandbinde, welche die Vorderrandzelle mit einschliesst; die Spitzenhälfte der Randader, die erste und dritte Längsader sind schwarzbraun, die übrigen Adern gelbbraun; die schwarzbraune Längsbinde wird nach unten durch die dritte Längsader begrenzt, selten sieht man unter derselben noch wolkige Trübung; hinter der kleinen Querader wird dann noch die Wurzelhälfte der ersten Hinterrandzelle von ihr ausgefüllt (bei einem Exemplar ist diese Zelle ungefleckt), sie endet dann vorne etwas hinter der Mündung der zweiten Längsader, erreicht mitunter aber auch, an der Vorderrandader entlang ziehend, mit einer wolkigen Trübung die Spitze der Submarginalzelle. — Länge des Körpers ohne Fühler 9 mm.

4 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, aus der Umgegend von Bampur und Basman, sowie zwischen Ku-i-Murgak

und Dech-i-Pabid, 21. VII — 18. VIII. 1898; ferner aus der Umgebung von Kunscha, 6. V. 1901. (Zarudny).

182. **Physocephala punctithorax** spec. nova. ♂.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch ganz bestimmte Merkmale, Zeichnung des Thorax und der Flügel abweichend.

♂. — Thorax nackt, rostrot mit grauer Bereifung, welche den ganzen Rücken bedeckt, dabei aber doch eine deutliche rote streifenartige Zeichnung hervorruft: einen ziemlich breiten Mittelstreifen und 2 fleckenartige Seitenstreifen; das Besondere in dieser Zeichnung ist nun das, dass auf der Mitte des Rückens in dem grau bestäubten Teile zwischen den 3 roten Längsstreifen 2 kreisförmige sammetbraune Flecken liegen, die ich sonst noch bei keiner Art gesehen habe. Die glänzend roten Brustseiten und Hinterhüften sind ebenso wie bei der vorigen Art mit seidenartig schimmernden Binden und Flecken versehen. Schwinger gelb; Metanotum gelbgrau bestäubt. — Kopf mattgelb; ich finde auch in Fühlerform und Farbe keine nennenswerten Unterschiede von der vorigen Art. — Hinterleib und Beine ebenfalls ohne erhebliche Unterschiede. — Flügel: die schwarzbraune Binde lässt die Vorderrandzelle frei, hat im übrigen aber fast die gleiche Ausdehnung und ist nur vorne ein wenig kürzer, indem sie kaum über das Ende der zweiten Längsader hinausgeht. — Länge des Körpers ohne Fühler 10 mm.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom nördlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 10—13. V. 1901. (Zarudny).

183. **Physocephala pugioniformis** spec. nova. ♂♀.

Taf. XIV, Fig. 32.

♂. — Thorax von rostroter Grundfarbe mit zarter weisser bis grauer Bestäubung; dieselbe umfasst die Schulterbeule und den ganzen Rücken und lässt eine breite graue Mittelstrieme hervortreten, sowie 2 rostbraune seitliche Fleckenstreifen. Behaarung sehr kurz schwarz. Auf den rostroten Brustseiten sieht man ebenso wie auf den Hinter- und Vorderhüften weiss schimmernde Bestäubung auf der Mitte. Schwinger gelb; Metanotum weiss bereift.—Kopf mattgelb; Scheitelschwiele wachsgelb, etwas glänzend; Hinterkopfrand zum Teil weiss schimmernd; auf der Stirne etwas über Fühlerwurzelhöhe liegen am Augenrande 2 sammetschwarze kreisförmige Flecken; unter denselben sind

die ziemlich breiten Wangenplatten und weiter unten auch die Backen weiss bereift; über den Fühlerwurzeln ein dreieckiger schwarzbrauner Strich, der als eine unvollkommene mittlere Stirnstrieme anzusehen ist und sich ferner durch einen braunen, unmittelbar vor der Scheitelblase liegenden Flecken weiter kenntlich macht. Fühler rostbraun, das erste Glied etwas heller, ungefähr halb so lang wie das zweite, das dritte ungefähr von der Länge des zweiten, der zweigliedrige Endgriffel ist lang und spitz. Rüssel von gewöhnlicher Länge, rostgelb, Wurzel und Spitze braun. — Hinterleib glänzend rostbraun mit verdunkelter Oberseite und verhältnismässig kurz; der erste Ring, ebenso der zweite und dritte sind an den Hinterrändern seidenartig weiss bereift, der vierte ist ohne Bereifung, der fünfte und sechste mit Ausnahme der Seitenränder weiss bereift, auf welcher Fläche die Wurzelpunkte der kurzen schwarzen Haare eine siebartige Zeichnung hervorrufen. — Beine rostgelb; die beiden vorderen Schienenpaare sind an der Spitzenhälfte nebst ihren Tarsen schwarzbraun; Hinterschienen auf der Wurzelhälfte weisslich, an der Spitzenhälfte braun, ihre Tarsen mit Ausnahme eines Teils des Metatarsus schwarzbraun; die Aussenseiten der 4 vorderen Schienen sind silberweiss bereift.—Flügel fast farblos, nur mit sehr zarter gelbbräunlicher Trübung und gelbbraunen Adern; die erste Hinterrandzelle endigt dicht vor dem Flügelrande sehr spitzwinklig.

♀. — Auf der Stirne ist die schwarzbraune Mittelstrieme oben und unten ebenfalls durch isoliert stehende Flecken angedeutet, jedoch fehlen die sammetartig schwarzen Flecken an den Augenrändern. Am Hinterleibe hat die weisse Bereifung namentlich auf den ersten Ringen eine grössere Verbreitung als beim ♂; der vierte Ring ist aber auch mit einer Hinterrandsbinde versehen, dahingegen sind der siebente Ring und das Hypopygialstück glänzend rostbraun, ebenso wie die klappenartige Verlängerung des fünften Ringes, die übrigens keine grössere Entwicklung zeigt. — Länge des Körpers ohne Fühler 8 mm.

1 Pärchen aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898, und aus Chorassan beim Dorfe Kalender-abas, 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

184. **Physocephala furax** spec. nova. ♂♀.

♂. — Thorax von rostroter Grundfarbe mit hellgrauer seidenartig bis rotgrau schimmernder Bestäubung, welche nebst

einem Teil der Schulterbeulen den ganzen Rücken nebst Schildchen bedeckt und einen rötlichen Mittelstreifen und mitunter auch solche Seitenstreifen hervortreten lässt. Behaarung kurz schwarz. Brustseiten mit einer Mittelstrieme wie bei der vorigen Art, sowie Flecken der Hinterhüften. Schwinger gelb; Metanotum rot, die obere Hälfte gelblich bereift. — Kopf mattgelb, Hinterkopf desgleichen, Wangen glänzend und ohne weisse Bereifung. Fühler rostgelb, Spitze des dritten Gliedes braun, die Ausbildung der einzelnen Glieder und des Endgriffels ungefähr so wie bei *Ph. persica* (Taf. XIV, Fig. 31). Rüssel gelbbraun, die Saugklappen schwarz. Augenhinterrand silberfarbig eingefasst. — Hinterleib rostrot mit weissgelben seidenartig schimmernden Hinterrandsbinden am ersten bis vierten Ringe; an den drei ersten ist diese Binde an den Seiten weit breiter als auf der Mitte, so dass die Binden eine bogenförmige Gestalt haben; der fünfte und sechste Ring sind ganz bestäubt. Behaarung kurz schwarz. — Beine nebst Hüften ganz rotgelb, Aussenseiten der 4 vorderen Schienen silberweiss bereift. — Flügel wasserklar mit brauner Vorderrandsbinde bis zum Ende der zweiten Längsader, welche aber die Vorderrandzelle frei lässt und auch nicht über die dritte Längsader hinausgeht, so dass auch die erste Hinterrandzelle frei bleibt. — 8—10,5 mm. lang ohne Fühler.

♀. — Dem ♂ fast ganz gleich; am Hinterleibe ist der fünfte Ring oben sehr schmal, dafür aber unten in Form einer grösseren schwarzbraunen Klappe stärker ausgebildet; das Hypopygialstück ist glänzend rot, unbestäubt.

2 ♂♂, 1 ♀ aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Kala-i-bid, Ssargad, Kirman, 15—23. IV. 1898; vom östlichen Teil des Bergkegels Kuch-i-tuftan, 8—10. V. 1901, und aus Chorassan, Dorf Kalender-abas, 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

185. **Physocephala laeta** spec. nova. ♂♀.

♂. — Thorax von hell rostroter Grundfarbe, auf dem Rücken und Schildchen ganz gelbgrau bestäubt mit sehr undeutlichen Anfängen einer etwas dunkleren Mittelstrieme; Schulterbeulen und die Partie vor dem Schildchen sind etwas heller. Behaarung kurz schwarz; die rostroten Brustseiten mit einer gelbgrauen Mittelstrieme; Hinterhüften mit goldschimmerndem Tomente; Metanotum auf der oberen Hälfte gelbgrau. Schwinger gelb. — Kopf ganz mattgelb, die breiten Wangenplatten mit seidenartig

schimmernder weisser Bereifung. Fühler rotgelb; das erste Glied ist ungefähr halb so lang wie das zweite, das dritte fast so lang wie das zweite, der kurze lappenförmige Griffel mit sehr kurzem Endstück. Rüssel rostgelb mit schwarzen Sauglappen. — Hinterleib hell rostrot mit ockergelber bis goldbronzefarbiger Bestäubung, die an den Hinterrändern auftritt, an den Seiten breit, oben auf der Mitte schmal; der fünfte und sechste Ring sind ganz bestäubt. Behaarung weitläufig, kurz und schwarz. — Beine nebst Hüften ganz rotgelb; Wurzelhälfte der Schienen weisslich, Aussenseite der 4 vorderen Schienen etwas silberweiss schillernd. — Flügel glashell mit blassbräunlicher, nicht scharf begrenzter Trübung zwischen der ersten und dritten Längsader.

♀. — Noch etwas intensiver rotgelb als das ♂; die Klappe am fünften Bauchring ist am Rande ziemlich lang schwarz behaart. — Länge des Körpers ohne Fühler 10,5—11 mm.

1 Pärchen aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuch-i-tuftan, 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

186. **Physocephala Zarudnyi** spec. nova. ♂.

♂. — Thorax rostrot mit goldbronzefarbiger Bereifung, der Rücken mit einem mittleren und zwei vorne verkürzten Seitenstreifen von mattschwarzer Farbe, die zusammenfliessen, jedoch ein Stück vor dem Schildchen abbrechen. Behaarung schwarz; Brustseiten mit einer goldglänzenden Mittelbinde und fast silberweiss bestäubten Hinterhüften. Metanotum auf der oberen Hälfte goldgelb. Schwinger gelb. — Kopf mattgelb, Hinterkopf mit Ausnahme der Scheitelschwiele schwarzbraun. Wangen ohne weissen Schimmer. Fühler ganz schwarz; das erste Glied ⅓ so lang wie das zweite, das dritte halb so lang wie das zweite; das Griffelglied lappenförmig vortretend, so lang wie die Spitze selbst. Fühler schwarz, auf der Mitte rostbraun. — Hinterleib rostrot, teilweise schwarz mit goldschimmernder Bestäubung; der erste Ring rot am Hinterrande; der zweite rot an den Seiten, weissgelb bereift; der dritte auf der Wurzelhälfte rot, dann schwarz, jedoch zur Hälfte goldgelb bereift; der vierte auf der Vorderhälfte schwarz, hinten goldgelb; der fünfte bis auf einen schmalen vorderen schwarzen Rand, der sechste ganz goldgelb. Hypopygium glänzend schwarz. — Beine rot, Hüften zum Teil verdunkelt, Spitze der Hinterschienen mit ihren Tarsen, sowie die Spitzen aller übriger Tarsenglieder schwarzbraun. — Flügel fast

farblos mit schwarzbrauner Trübung zwischen der ersten und dritten Längsader, jedoch ist auch noch die kleinere Wurzelhälfte der ersten Hinterrandzelle braun gefärbt; die Trübung reicht über den Endpunkt der zweiten Längsader hinaus und bildet auch noch in der Spitze der Submarginalzelle einen leichten Schatten; der Winkel an der Spitze der ersten Hinterrandzelle ist fast rechtwinklig. — Länge des Körpers ohne Fühler und Rüssel 12 mm.

1 Stück aus Chorassan Umgegend von Dys, 15—17. VII. 1901. (Zarudny).

187. **Physocephala detecta** spec. nova. ♂.

♂. — Thorax rostrot, nur die Schulterbeulen sind zum Teil weisslich bereift; Rücken und Schildchen mattrot, ersterer mit einer mittleren breiten, hinten verkürzten mattschwarzen Längsstrieme und 2 ebensolchen, vorne verkürzten Seitenstreifen. Brustseiten und Hinterhüften ohne streifenförmige Bereifung. Metanotum schwarz, oben rot. Schwinger gelb. — Kopf mattgelb; Hinterkopf mit Ausnahme der Scheitelblase mattbraun. Stirne und Gesicht ohne Flecken und ohne weissliche Bereifung. Fühler rostbraun, drittes Glied rostgelb; das erste Glied von $^1/_3$ der Länge des zweiten, das dritte ungefähr von der halben Länge des zweiten, Fühlergriffel nur kurzlappig. Rüssel schwarz bis rostbraun. Augenhinterrand ohne weissen Schimmer. — Hinterleib rostrot mit schwarzen Flecken; der erste Ring obenauf schwarz, nur mit schwachem weissen Reif am Hinterrande; auch am zweiten Ringe sieht man dasselbe; der dritte Ring hat eine oben etwas hinter der Mitte schmal unterbrochene breite schwarze Binde; der vierte und fünfte Ring je eine schwarze, etwas unbestimmt begrenzte Vorderrandsbinde; hellere Bereifung tritt erst auf der letzten Hälfte des fünften Ringes auf und sie bedeckt auch den sechsten Ring, ist aber sehr wenig deutlich. — Beine ganz rotgelb, Hüften pechbraun bis schwarz, die Aussenseiten der vier vorderen Schienen mit weissem Reif. Flügel wasserklar mit einer schwarzbraunen Längsstrieme zwischen der ersten und vierten Längsader; auf der Wurzelhälfte der Flügel reicht die Bräunung auch noch bis zur fünften Längsader; sie bricht vorne in der ersten Hinterrandzelle etwas vor dem Ende der Diskoidalzelle ab, ebenso am Rande hinter dem Ende der zweiten Längsader; die Spitze der Submarginalzelle ist ebenfalls bräunlich

bewölkt: die Spitze der ersten Hinterrandzelle bildet fast einen rechten Winkel. — Länge des Körpers ohne Fühler und Rüssel 10,5 mm.

1 Exemplar aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 22—23. IV. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Diese Art hat eine grosse Verwandtschaft mit *vittatus* Fbr., ist aber durch das Fehlen der bestäubten Hinterrandsbinden am dritten und vierten Ringe schon deutlich zu unterscheiden; auch die Flügelfärbung, Bein- und Fühlerfarbe sind erheblich heller.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1.	Brustseiten ohne mittlere Querbinde	2.
—	Brustseiten mit einer bestäubten Querbinde auf der Mitte	7.
2.	Stirne mit deutlicher schwarzer Mittelstrieme .	3.
—	Stirne ohne oder nur mit undeutlicher Mittelstrieme	4.
3.	Hinterleib schwarz mit 5 gelbbestäubten Binden. Beine rostrot, Schenkel an der Wurzel schwarz geringelt	— *nigra* Deg. ♂♀.
—	Hinterleib vorne rot, hinten schwarz mit weissgrauen Binden. Beine rotgelb	— *rufipes* Fbr. ♂♀.
4.	Hinterleib rot mit schwarzen Flecken und Binden. Flügelbinde zwischen der ersten und fünften Längsader	5.
5.	Dritter und vierter Hinterleibsring mit gelbgrauen bis goldgelben Hinterrandsbinden. Flügelbinde schwarzbraun	6.
—	Dritter und vierter Hinterleibsring ohne bestäubte Hinterrandsbinden	— *detecta* sp. n.
6.	Dritter und vierter Hinterleibsring mit bestäubten Hinterrandsbinden	— *vittata* Fbr. ♂♀.
—	Desgleichen	— *fraterna* Lw. ♂♀ [5]).
7.	Wangenplatten weiss bereift	8.
—	Wangenplatten nicht bereift	12.
8.	Flügel mit brauner Längsbinde am Vorderrande	10.
—	Flügel ganz wasserklar; erstes Fühlerglied ver-	

5) Die Unterschiede von *vittata* und *fraterna*, wenn es überhaupt 2 verschiedene Arten sind, erscheinen so kompliziert, dass sie sich in einer Tabelle mit wenig Worten nicht geben lassen. Ich verzichte darauf und muss es dem Monographen überlassen, die Frage der Artberechtigung von *fraterna* Lw. zum Austrag zu bringen.

längert, das dritte mit dem Griffel desgleichen. Hinterleib rotbraun mit weisser Bereifung ohne schwarze Binden oder Flecken . . . . 9.

9. Stirn etwas oberhalb der Fühlerwurzeln am Augenrande schwarz gefleckt . . . . . — *pugioniformis* sp. n. ♂.
— Stirn ungefleckt . . . . . — *pugioniformis* sp. n. ♀.
10. Hinterleib rostrot mit schwarzen Binden . . . 11.
— Hinterleib rot ohne schwarze Binden mit deutlicher gelber Bereifung: Beine ganz rotgelb. Flügellängsbinde zwischen dem Vorderrande und der dritten Längsader, aber nur von ganz hellbräunlicher unbestimmt begrenzter Färbung . . . . . — *laeta* sp. n. ♀.
11. Bereifung am Hinterleibe undeutlich. Beine rostrot; Hinterschenkel auf der Mitte schwarz. Flügelbinde schwarzbraun, vom Vorderrande bis zur fünften Längsader und bis zur Spitze der Submarginalzelle . . . . . — *biguttata* v. Röd. ♂♀.
— Bereifung am Hinterleibe deutlich. Beine bräunlichgelb. Flügelbinde braun, zwischen der ersten und dritten Längsader . . . . . — *variegata* Meig. ♂♀.
12. Hinterleib rostrot ohne schwarze Binden . . . 13.
— Hinterleib mit schwarzen Binden . . . . . 15.
13. Thoraxrücken mit zwei sammetschwarzen kreisförmigen Flecken . . . . . — *punctithorax* sp. n. ♀.
— Thoraxrücken ohne solche Flecken . . . . . 14.
14. Flügelbinde zwischen dem Vorderrande und der vierten bis fünften Längsader . . . . . — *persica* sp. n. ♂.
— Flügelbinde nur zwischen der ersten und dritten Längsader . . . . . — *furax* sp. n. ♂♀.
15. Vorderrandzelle ganz ohne Färbung . . . . . 16.
— Vorderrandzelle gelbbräunlich oder schwarzbraun . . . . . 17.
16. Flügellängsbinde zwischen der ersten und dritten bezgl. der vierten Längsader. Basalzelle ganz ohne Färbung. Rotbraune, goldgelb bestäubte Art von 11,5 mm. Länge . . . . . — *Zarudnyi* sp. n. ♂.
17. Vorderrandzelle etwas gelblich bis gelbbräunlich, heller als die Flügelbinde . . . . . 18.
— Vorderrandzelle schwarzbraun, von der gleichen Färbung wie die Flügelbinde . . . . . 19.
18. Flügelbinde zwischen der ersten und dritten Längsader, bis zur Flügelspitze reichend. Basalzelle bis zur Hälfte gebräunt. Vorderrandzelle gelblich . . . . . — *chrysorrhoea* Meig. ♂♀.
— Flügelbinde zwischen der ersten und vierten Längsader, vor der Flügelspitze abbrechend.

Basalzelle bis zur kleinen Querader gebräunt. Vorderrandzelle gelbbräunlich . . . . . — *truncata* Lw. ♂♀.

19. Stirn gelb mit braunen Flecken vor der Scheitelblase; grössere Art von 11—12 mm. Länge. — *lacera* Meig. ♂♀.

— Stirn gelb, ohne braune Flecken; kleinere Art von 9—10 mm. Länge . . . . . — *pusilla* Meig. ♂♀.

Cyclorrhapha schizophora[6]).

Tachinidae.

188. **Echinomyia** sp.? ♂♀.

15 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuchi-tuftan. 10—15. V. 1901. (Zarudny).

189. **Echinomyia** sp.? ♂♀.

27 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, von Bergkegel Kuchi-tuftan. 5—15. V. 1901. (Zarudny).

190. **Echinomyia magnicornis.** Zett. ♂♀.

2 Exemplare aus Chorassan, Umgebung von Dys, 17. VII. 1901 und aus der Landschaft Bechars, 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

191. Genus nov. *Echinomyiae* Stein affine. ♂♀.

4 Exemplare aus Chorassan 1 ♂, 3 ♀, zwischen Gesik und den Quellen des Flusses Achangerun, Sirkuch. 3—11. X. 1898. (Zarudny).

192. **Peletieria tessellata** Zett. ♂♀.

2 Exemplare aus Chorassan, vom Dorfe Kalender-abas. 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

193. **Cyphocera ruficornis** Macq. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuchi-tuftan. 13. V. 1901. (Zarudny).

194. **Parexorista** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom Dorfe Ssarbas. 19. II. 1901. (Zarudny).

---

6) Die Bestimmung der *Tachinidae* und *Anthomyidae* mit Ausnahme eines Teils der Calliphorinen-Gruppe und zwar der Gattungen *Rhynchomyia*, *Rhinia*, *Stomatorrhina*, *Idiopsis* und *Cosmina* sowie der darin vorkommenden Neubeschreibungen stammt von Prof. P. Stein Treptow.

195. **Pseudophorocera** sp.? ♀.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas. 13. II. 1901. (Zarudny).

196. **Pseudoperichaeta major** B. B. ♀?

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas. 13. II. 1901. (Zarudny).

197. **Masicera** sp.? ♀.

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 7—10. V. 1901. (Zarudny).

198. **Masicera sylvestris** Fall ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von den Quellen des Flusses Ssarbas. 15. II. 1901. (Zarudny).

199. **Masicera** sp.? ♂♀.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 15. V. 1901. (Zarudny).

200. **Masicera** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dus-abad. 17. V. 1901. (Zarudny).

201. **Hemimasicera gyrovaga** Rond. ♀.

3 Exemplare aus Chorassan, Landschaft Sirkuch. 23. IV. 1898. — Aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuchi-i-tuftan. 5. V. 1901. (Zarudny).

202. **Prosopodes fasciata** Wied. ♂♀.

4 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 6. V. 1901. (Zarudny).

203. **Frontina** sp.? ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von den Quellen des Flusses Ssarbas. 15. II. 1901. (Zarudny).

204. **Phorococa** sp.?

1 Exemplar aus Chorassan, zwischen Achangerun und Tscharachs 24—25. IV. 1898. (Zarudny).

205. **Psalida simplex** Fall ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans. 16. III. 1901. (Zarudny).

206. **Eutachina** sp.? ♂♀.

6 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Umgebung von Kunscha. 6—7. V. 1901. (Zarudny).

207. **Tachina rustica** Fall ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dus-abad. 17. V. 1901. (Zarudny).

208. **Gonia capitata** Deg. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk. 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

209. **Spallanzania petiolata** sp. n. Stein i. litt. *(Gonia)* ♂♀.

5 Exemplare aus Chorassan, zwischen Achangerun und Tscharachs. 22—25. IV. 1898. (Zarudny).

210. **Pseudogonia cinerascens** Rond. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dus-abad. 17. V. 1901.

211. **Macquartia occlusa** Rond. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom oberen Laufe des Flusses Kir. 3. IV. 1901. (Zarudny).

212. **Ocyptera** sp.? ♂.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Dech-i-Pabid. 18—20. VIII; aus Sseistan, Gurmuk. 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

213. **Dexiosoma europaea** Egger ♀.

2 Exemplare aus Sseistan, zwischen Awsellabad und Hussein-abad. 31. V.—3. VI; aus Pers.-Buludshistan, Kirman, bei Dech-i-Pabid, Ssargad. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

214. **Sarcophaga** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Dorf Kalender-abas. 6. VIII. 1901. (Zarudny).

215. **Sarcophaga haemorrhoidalis** Meig. ♂♀.

7 Exemplare aus Sseistan, nordwestlich von Gurmuk. 5—20. IX. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas, Dorf Ssarbas. 13—19. II; Umgebung von Bagu-Kelat. 3. III. 1901. (Zarudny).

216. **Sarcophaga** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Sseistan, 13—23. V. 1898. (Zarudny).

217. **Sarcophaga** sp.? ♂.

1 Exemplar aus Chorassan, zwischen Risa-Maschunik und Sunna-chane. 30. IV—1. V. 1898. (Zarudny).

218. **Sarcophaga** sp.? ♀.

1 Exemplar mit kolbigen Tastern aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen der Ruine Chonsdar und Gurmuk. 7—10.V. 1898. (Zarudny).

219. **Sarcophaga lineata** Fall. ♂♀?

12 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid. 14—18. VIII. 1898; zwischen Lajadis und Dus.-abad. 16—17. V; am Bergkegel Kuch-i-tuftan. 5. V; zwischen Dus-abad und Gurmuk. 21. V. 1901. Aus Chorassan beim Dorfe Kjaris-i-Nun. 5. VIII. 1901. (Zarudny).

220. **Sarcophaga ruralis** Fall?

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan zwischen Dus-abad und Gurmuk. 18—21. V. 1901. (Zarudny).

221. **Sarcophaga carnaria** L.? ♂.

2 Exemplare: aus Pers.-Beludshistan, Bagu Kelat. 3. III. 1901; aus Chorassan, Dorf Kalender, 6. VIII. 1901. (Zarudny).

222. **Sarcophaga** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Gurmuk. 21. V. 1901. (Zarudny).

223. **Sarcophaga maculata** Meig. ♂♀.

5 Exemplare: aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 22. IV. 1898; zwischen Achangerun und Tscharachs, 25. IV. 1898; beim Dorfe Kalender-abas, 6. VIII. 1901; aus Pers.-Beludshistan bis Gurmuk, 7—10. V. 1898. (Zarudny).

224. **Phyto** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-schatur. 15. IV. 1898. (Zarudny).

225. **Agria** sp.? ♂.

1 Exemplar aus Chorassan, Ost-Sseistan, 10—18. VI. 1901. (Zarudny).

226. **Agria** sp.? ♂♀.

5 Exemplare: aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars, 8—10. IV. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen der Ruine Choasdar und Gurmuk, 7—10. V. 1898; zwischen Dusabad und Kala-i-bid, Ssargad, 15—23. VI. 1898; am Bergkegel Kuch-i-tuftan, 15. V. 1901. (Zarudny).

227. **Sarcophila latifrons** Fall. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 13. V. 1901. (Zarudny).

228. **Agria** sp.? ♂♀.

8 Exemplare: aus Pers.-Beludshistan, zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk 7—10. V. 1898; aus der Oase Megas, von der Makranküste des Indischen Ozeans und vom Bergkegel Kuch-i-tuftan, 13. II, 16. III. und 5. V. 1901; aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 18—20. IV. 1898. (Zarudny).

229. **Miltogramma ruficorne** Meig.? ♀.

4 Exemplare aus Chorassan, Dys. und von der Oase Megas. 17. VII. 1901. (Zaruuny).

230. **Miltogramma** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan von der Parag-Bucht an der Makranküste des Indischen Ozeans. 19. III. 1901. (Zarudny).

231. **Miltogramma** sp.? ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Landschaft Bampur. 10. IV. 1901. (Zarudny).

232. Novum Genus **Miltogrammae** affine. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dus-abad. 17. V. 1901. (Zarudny).

233. **Phylloteles** sp. nov. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Landschaft Bampur. 22. IV. 1901. (Zarudny).

234. **Phylloteles** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, zwischen Achangerun und Tscharachs. 24. IV. 1898. (Zarudny).

235. **Apodacra** sp.? ♀.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, zwischen Podagi und Basman, Kirman. 24. VI—1. VII. 1898. (Zarudny).

236. **Apodacra** sp.? ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom oberen Laufe des Flusses Kir. 3. IV. 1901. (Zarudny).

237. **Genus**? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan von der Parag-Bucht an der Makranküste des Indischen Ozeans. 19. III. 1901. (Zarudny).

238. **Metopia nasuta** Meig. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Bagu-Kelat. 3. III. 1901. (Zarudny).

239. **Hilarella** sp.? ♂.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Landschaft Bampur, 22. IV. 1901. (Zarudny).

240. Genus novum **Sphixapatae** affine ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Umgegend von Bagu-Kelat. 3. III. 1901. (Zarudny).

241. **Heteropterina stictica** Meig ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, östlicher Teil von Sseistan 10—18. VI. 1901. (Zarudny).

242. **Pollenia** sp.? ♂♀.

18 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 20. VIII. 1898; von den Quellen des Flusses Ssarbas, 15. II. 1901. Aus Chorassan, Kerat, Landschaft Haschtadan, 14. IV. 1898; zwischen Gosik und den Quellen des Flusses Achangerun Sirkuch, 8—11. X. 1898. (Zarudny).

243. **Lucilia sericata** Meig. ♂♀.

2 Exemplare aus Sseistan. 13—23. V. 1898. (Zarudny).

244. **Lucilia** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman. Umgebung von Bampur und Basman. 21. VII—10. VIII. 1898. (Zarudny).

245. **Calliphora erythrocephala** Meig. ♀.

2 Exemplare aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

246. **Gymnosoma rotundatum** Meig. ♂♀.

2 Exemplare aus Chorassan, Dorf Kalender-abas. 4—6. VIII. 1901. (Zarudny).

247. **Phanisoma appennina** Rond. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas. 13. II. 1901. (Zarudny).

248. **Genus novum** ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan von den Quellen des Flusses Ssarbas. 15. II. 1901. (Zarudny).

249. **Genus**? ♀.

1 Exemplar aus Sseistan, nordwestlich von Gurmuk. 5—20. IX. 1898. (Zarudna).

250. **Genus**? ♀.

2 Exemplare aus Chorassan, Landschaft Sirkuch, 18—20. IV. 1898; aus Pers.-Beludshistan vom oberen Laufe des Flusses Kir, 3. IV. 1901. (Zarudny).

251. **Genus**? ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, nördlich von Fundukty, Landschaft Sirkuch. 18—20. IV. 1898. (Zarudny).

252. **Cosmina claripennis** R.-Desv. ♂♀.

Bezzi hat in seinen „Diptera syriaca et aegyptia" p. 60, 1909 das ♂ ausführlich beschrieben, welches er für obige Art hielt. Die hier vorliegenden Exemplare hatte ich unabhängig von Bezzi ebenfalls als diese Art angesehen; als ich sie dann später mit Bezzi's Beschreibung verglich, ergab es sich, dass unsere beiderseitigen Auffassungen sich vollkommen decken, so dass

ich zu der Ansicht gekommen bin, dass in der Tat keine andere Art vorliegt. Nur auf einen Punkt möchte ich aufmerksam machen. Bezzi sagt, dass die Taster schwarz seien; bei den hier aus Persien vorliegenden Exemplaren sind die Taster beim ♂ an der Spitze schwarz, an der Wurzelhälfte aber rotgelb. Ich erwähne dies deshalb, weil die Weibchen gelbe Taster haben, deren Spitze mitunter nur eine leichte Bräunung zeigt. Bei den Weibchen ist die Stirn ungefähr von Augenbreite, die mittlere Stirnstrieme von 1/5 der ganzen Stirnbreite; andere Unterschiede vom ♂ sind nicht vorhanden.

5 ♂♂, 3 ♀♀ aus Pers.-Beludshistan, Landschaft Bampur, 9. IV. 1901; vom Bergkegel Kuch-i-tuftan, 5—10. V. 1901; zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898 und von Dech-i-Pabid, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

253. **Cosmina similans** spec. nova ♂♀.

Mit den zur Vergleichung herangezogenen Arten: *punctulata* Wied. vom Kap, *varia* Walk von Ceylon, *prolata* Walk von Macassar, *cuprina* Bigot von Madagaskar, *micans* und *pinangiana* Bigot von Paolo Pinang, *latecincta* Bigot von Natal, *depressa* Karsch von Usambara, *prasina* B. B. aus Aegypten ist Übereinstimmung nicht vorhanden; am meisten Ähnlichkeit besteht noch mit *punctulata* Wied.

♂. — Thorax erzfarbig, aber durch dichte bläulich graue Bestäubung matt und dicht punktiert. Was diese Art besonders auszeichnet, ist ihre sehr lange schwarze Thoraxbehaarung und Beborstung; so sieht man unter den längeren Haaren die nur wenig stärkeren Dorsozentralborsten und zwar 4 hinter und 2 vor der Quernaht; auch das Schildchen ist lang behaart. Brustseiten erzfarbig, fast ohne Bereifung, Mesopleuren schwarz behaart; die Vertikalnaht der Mesopleuren ist wie bei anderen Arten mit langen gelben Haaren besetzt. Schüppchen und Schwinger gelb. — Kopf schwarz. Augen nur durch die linienförmigen Orbiten von einander getrennt; durch eine horizontale Linie sind die oberen grösseren Fazetten von den unteren kleineren geschieden. Orbiten und der obere Teil der Wangen weissgrau bereift und punktiert. Stirndreieck matt rotbraun, *lunula* glänzend rot; der untere Teil der Wangen glänzend schwarz, etwas beulenförmig erhoben und von den ebenfalls zum grossen Teil glänzend schwarzen Backen durch eine matt bestäubte horizontale

Furche getrennt. Fühler hell rostrot, das dritte Glied graubraun bereift, fast dreimal so lang wie breit mit brauner auf der Mitte heller gefärbter beiderseits gefiederter Borste. Untergesicht ganz glänzend schwarz, aber der untere schnauzenförmige Teil kürzer als gewöhnlich. Rüssel und Taster schwarz, letztere an der äussersten Spitze rostgelb. — Hinterleib erzfarbig, auf den ersten Ringen deutlich grau bestäubt, schwarz behaart, auf dem dritten und vierten Ringe mit einigen sehr zarten Marginal-Makrochaeten. Beine schwarz, Wurzel der Schienen und die ersten Tarsenglieder rostbraun. Flügel etwas grau, am Vorderrande etwas braun gesäumt und an der Spitze wolkig braun getrübt; der letzte Abschnitt der vierten Längsader stumpfwinklig aber bogig aufbiegend, erste Hinterrandzelle vor der Spitze des Flügels offen.

♀. — Stirnstrieme rotbraun von 1/5 der Stirnbreite ohne Orbitalborsten; die Orbiten mit auffallend starken schwarzen Punktflecken. — 9 mm. lang.

254. **Rhynchomyia calopis** Lw. ♂♀.

26 Exemplare von Sseistan im September, Ssargad, August; aus Persisch-Beludshistan von vielen Orten, von März bis September 1898. (Zarudny).

255. **Stomatorrhina lunata** Fbr. ♂♀.

4 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 6—23. Mai. 1901. (Zarudny).

256. **Rhínia testacea** R.-Deso. ♂♀.

8 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Landschaft Bampur und vom Bergkegel Kuch-i-tuftan, April u. Mai 1901. (Zarudny).

257. **Rhinia striata** spec. nova ♂♀.

Eine Vergleichung mit *Rh. apicalis* Wied., *discolor* Fbr., *testacea* R. D., *nigricornis* Macq., *fulvipes*, *cribrata*, *pallidiventris*, *punctata*, *rugosa*, *tricincta*, *vertebrata*, *tripartita*, *tricolor*, *nigricauda*, *quadrinotata*, *cincta* Bigot ergiebt keine Übereinstimmung; am meisten Ähnlichkeit ist mit *tripartita* Big. aus Indien vorhanden, aber Bigot spricht in seiner Beschreibung nicht von der sehr deutlichen Streifung des Thoraxrückens; auch die Beinfärbung ist eine etwas andere.

♂♀. — Von metallisch schwarzgrüner Grundfarbe, weissgrau bestäubt und deutlich schwarz punktiert mit 3 deutlichen unpunktierten schwarzen Längsstreifen. Brustseiten grau bestäubt und punktiert wie der Rückenschild; an der Längsnaht zwischen Thoraxrücken und Brustseiten liegt noch ein unpunktierter Längsstreifen, so dass man auch von 5 Thoraxstreifen sprechen kann. Schüppchen weiss. — Kopf schwarz; die Augen stossen fast zusammen; Orbiten, Wangen und der obere Teil des Untergesichts sind grau bestäubt, der untere Teil des Kopfes glänzend schwarz; auf den Wangen liegt unten ein grösserer glänzend schwarzer Fleck, der mit dem unteren Gesichtsteil zusammenfliesst; die Backen zeigen ebenfalls einen solchen grossen Flecken, während der hintere Teil der Backen nebst Hinterkopf weissgrau bestäubt und behaart sind. Fühler, Taster und Lunula schwarzbraun, letztere glänzend, das dritte Fühlerglied grau bestäubt, $2^1/_2$ mal so lang wie breit mit brauner an der Wurzel heller oberseits gekämmter Borste; die beiden Wurzelglieder der Fühler sind rein schwarz. — Hinterleib metallisch erzgrün, die Wurzelhälfte gelb, grau bestäubt und stark punktiert; die Hinterränder aller Ringe sind schwarz, ausserdem läuft eine schwarze Mittellängslinie vom Rande des ersten Ringes über den zweiten und dritten Ring; Beine schwarz, die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine mit Ausnahme der Endglieder rotgelb. Vorderbeine ganz schwarz; Vordertarsen in beiden Geschlechtern verbreitert. — Flügel farblos mit gelbbräunlichen Adern und schwach aber deutlich gebräunter Spitze; erste Hinterrandzelle am Rande geschlossen oder kaum merkbar gestielt; der letzte Abschnitt der vierten Längsader biegt bogenförmig zur dritten ab; die hintere Querader ist ebenfalls bogenförmig, steht aber steil auf der vierten Längsader. — 6—7 mm. lang.

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, südlicher Teil der Landschaft Bampur. 9. IV. 1901. (Zarudny).

258. **Idiopsis pseudoprasina** spec. nova. ♀.

Hat Ähnlichkeit mit *I. prasina* B. B., ist aber durch etwas andere Färbung sowie durch deutliche Flügelspitzen-Flecken abweichend gebildet.

♀. — Thorax von grünerzfarbigem Grundton, auf dem Rücken und Schildchen grau bestäubt und schwarz punktiert mit 2 etwas undeutlichen dunklen seitlichen Längslinien an der äusseren

Seite der beiden deutlich ausgebildeten Dorsozentralborstenreihen; Schildchen von derselben Färbung wie der Thoraxrücken, ausser den 6 starken Randborsten auf der Oberfläche nur fein behaart ohne längere Borsten. Brustseiten graugrün bestäubt und gelblich behaart. Schwinger blassgelb, Schüppchen weiss.— Kopf: Stirn in der Höhe der Fühler von Augenbreite. Die Grundfarbe des Kopfes ist gelb; die mittlere Stirnstrieme von der Breite des Punktaugenhöckers ist mattrot, etwas grau bereift; die breiten Orbiten und der Scheitel sind grau bestäubt wie der Thoraxrücken und durch schwarze Punktflecken siebartig gezeichnet. Fühler rötlichgrau, die Wurzelglieder rein gelb; das dritte Fühlerglied $2^1/_2$ — 3 mal so lang wie breit mit beiderseits deutlich gefiederter Borste. Die Wangen sind matt weissgelb bestäubt, in der Höhe der Fühlerwurzeln beginnen sie mit einer flachen Quersenkung und auf ihrer Mitte liegt ein kreisförmiger unbestäubter glänzend schwarzer Fleck; ein etwas grösserer rostroter liegt auf der Mitte der breiten Backen, welche blassgelb behaart sind und an ihrem unteren Rande in der Fortsetzung der Vibrissen eine deutliche schwarze Borstenreihe zeigen. Taster gelb, spatelförmig. Rüssel schwarz. — Hinterleib oben und unten von metallischgrüner Färbung, grau bestäubt und kurz schwarz behaart mit Punktflecken; auf der Mitte der Oberseite zeigt sich ein dunklerer, unbestimmt begrenzter Mittelstreifen wie bei *prasina* B. B.; der letzte Ring hat Marginal- und Diskal-Makrochaeten. — Beine mit allen Hüften schwarzbraun, die Schenkel an den Aussenseiten grau bereift; Schenkelglieder, Kniee, Schienen und die ersten Tarsenglieder rostrot ohne besondere Beborstung oder Behaarung. — Flügel blass gelbbräunlich; Adern, auch die Randader mit Ausnahme der äussersten Spitzen gelblich, die Flügelspitze zwischen den Endpunkten der ersten und zweiten Längsadern deutlich fleckenartig gebräunt; die erste Randzelle ist an der Spitze um ein geringes geöffnet. — 7—8,5 mm. lang.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, von den Quellen des Flusses Ssarbas und aus der Landschaft Bampur. 14. II u. 23. IV. 1901. (Zarudny).

259. **Cosmina mefallina** spec. nova ♂.

♂. — Metallischgrün, fast messingfarbig glänzend, zart grau bereift. Rücken ungestreift und nur mit einem hintersten Dorsozentralborsten-Paar; auf dem Schildchen ausser 6 Randborsten

noch 2 stärkere Borsten auf der Oberfläche. Brustseiten glänzend ohne Reif, schwach gelb behaart. — Kopf schwarz. Augen sich fast berührend, ohne horizontale Fazettenteilung. Orbiten, Wangen und Backen seidenartig weissgrau schillernd, an der Grenze zwischen Wangen und Backen liegt ein glänzend pechbrauner Fleck und ein grösserer mitten auf den Backen; das schnauzenförmige Gesicht ist glänzend schwarz; die schmale Stirnstrieme mattrot, Lunula glänzend rot. Fühler rotgelb; drittes Glied dreimal so lang wie breit mit beiderseits deutlich gefiederter braungelber, auf der Mitte hellerer Borste. Taster auf der Wurzelhälfte rotgelb, an der Spitzenhälfte schwarz. Rüssel schwarz. — Hinterleib oben und unten gleichmässig erzfarbig, glänzend grün, oben mit sehr zarter gleichmässig verteilter grauer Bereifung; letzter Ring mit kurzen Marginal- und Diskal-Makrochaeten. — Beine ganz schwarz, Schenkel auf der Aussenseite glänzend. — Flügel blass gelbbräunlich, etwas milchig getrübt mit gelbbraunen Adern; erste Hinterrandzelle am Rande deutlich offen. — 9 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Dech-i-Pabid, Ssargad, Kirman. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

Anthomyidae.

260. **Musca crassirostris** Stein ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von der Parag-Bucht an der Makranküste des Indischen Ozeans. 19. III. 1901. (Zarudny).

261. **Musca lucidula** Lw. ♀.

2 Exemplare: aus Pers. Beludshistan, Kirman, Umgegend von Bampur und Basman. 21. VII—10. VIII. 1898; aus Chorassan Sunna-chane. 28. IX—4. X. 1898. (Zarudny).

262. **Musca albina** Wied. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk. 7—10. V. 1898. (Zarudny).

263. **Musca tempestiva** Fall. ♀.

1 Exemplar aus Sseistan, 13—23. V. 1898. (Zarudny).

264. **Musca crassirostris** Stein. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, bei Bagu-Kelat, 1—3. III. 1901. (Zarudny).

265. **Musca lucidula** Lw. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Lajadis und Dus-abad, 16—17. V. 1901. (Zarudny).

266. **Musca** sp.? ♂♀.

7 Exemplare: aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas, 13. II, bis Bagu-Kelat, 3. III, am Bergkegel Kuch-i-tuftan; aus Chorassan, Sseistan, 13. V — 15. VI. 1901. (Zarudny).

267. **Stomoxys calcitrans** L. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, bei Bagu-Kelat, 1—3. III. 1901. (Zarudny).

268. **Lyperosia minuta** Bezzi. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Podagi und Bassman, 24. VII. 1898. (Zarudny).

269. **Mydaea parcepilosa** Stein. ♂♀.

2 Exemplare: aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars, 8—10. IV. 1898; aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

270. **Limnophora pellucida** Stein. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom mittleren Laufe des Flusses Ssarbas, 20—25. II. 1898. (Zarudny).

271. **Limnophora obsignata** Rond. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Dech-i-Pabid, Ssargas. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

272. **Atherigona varia** Meig. ♂♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-schatur. 15. IV. 1898.

17 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, 13. II — 16. III. 1901. (Zarudny).

273. **Atherigona** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan. 3. III. 1901. (Zarudny).

274. **Lispa pallitarsis** Stein. ♂♀.

5 Exemplare aus Chorassan, Kuch-i-Chodshe, Sseistan, 25. IV. 1901; aus Pers.-Beludshistan, Makranküste des Indischen

Ozeans, 12—16. III. 1901; und aus Sseistan, 13—23. V. 1898. (Zarudny).

275. **Lispa longicollis** Meig. ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Kuch-i-Chodshe, Sseistan, 25. VI. 1901. (Zarudny).

276. **Lispa assimilis** Wied. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans. 12—16. III. 1901. (Zarudny).

277. **Lispa pygmaea** Fall.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, bei Bagu-Kelat, 1—3. III. 1901. (Zarudny).

278. **Lispa** sp.? ♂♀.

3 Exemplare aus Sseistan, 13—23. V. 1898. (Zarudny).

279. **Lispa** sp.? ♂♀.

6 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas, 13. II, von der Makranküste des Indischen Ozeans, 12—16. III. 1901; Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

280. **Chortophila cilicrura** Rond. ♂♀.

25 Exemplare: aus Chorassan, Landschaft Bechars, Gerri-rud, 8—10. IV; bei Gerri-schatur, 15. IV. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas, 13. III, bei Bagu-Kelat, 3. III. 1901; aus Chorassan, Landschaft Haschtadan, 14. IV. 1898. (Zarudny).

281. **Chortophila cinerella** Fall. ♂♀.

6 Exemplare aus Chorassan, Landschaft Haschtadan, Kerat, 14. IV; bei den Quellen des Flusses Achangerun, Sirkuch, 8—11. X. 1898; und aus Pers.-Beludshistan an den Quellen des Flusses Ssarbas, 14—15. II. 1901. (Zarudny).

282. **Chortophila** sp.? ♂.

1 Exemplar aus Chorassan, Landschaft Bechars, Gerri-rud, 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

283. **Anthomyia pluvialis** L. ♂♀.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, vom Dorfe Ssarbas, 19. II. 1901. (Zarudny).

284. **Coenosia** sp.? ♀.

1 Exemplar aus Chorassan, Kerat, Landschaft Haschtadan, 14. IV. 1898. (Zarudny).

285. **Coenosia atra** Meig. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

Holometopa.

Cordyluridae.

286. **Scatophaga decipiens** Halid. ♀.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas. 9—13. II. 1901. (Zarudny).

Cypselidae *(Borboridae)*.

287. **Cypsela unicolor** Beck. ♂♀. *(Borborus)*.

6 Exemplare aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

Helomyzidae.

288. **Oecothea fenestralis** Fall. ♂.

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

Sciomyzidae.

289. **Lepedon sphegeus** Fbr. ♂♀.

8 Exemplare aus Chorassan, zwischen Risa-Machunnik und Sunna-chane, 30. IV—1. V. 1898; aus Sseistan, 19—21. V. 1898; aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Gurmuk, 17—21. V. 1901. (Zarudny).

290. **Hydromyia dorsalis** Fbr. ♂♀.

5 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898. (Zarudny).

291. **Hydromyia plumosula** Beck. ♂♀.

Zeitschr. Hym. Dipt., VII, 398. (1907).

5 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuch-i-tuftan, Kirman. 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

Ortalidae.

Ortalis Fall., Ent. Spec. (1810).
Meckelia Rob.-Desv., Myod. 714. VIII (1830).
Anacampta Lw., Zeitschr. ges. Naturw., XXXII, 7, 13 (1868).

292. **Ortalis urticae** L. ♀. *(Meckelia).*

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dus-abad, und Gurmuk. 21. V. 1901. (Zarudny).

293. **Ortalis confusa** spec. nova. ♂♀.

Charakterisiert durch 3 Querbinden der Flügel und einen Spitzenflecken; die beiden Querbinden über den beiden Queradern berühren sich und fliessen mit dem Spitzenflecken zu einem grösseren Flecken zusammen. Beine rotgelb.

♂.—Thoraxrücken und Schildchen braungrau bestäubt, von schwarzer Grundfarbe auch am Schildchen, letzteres jedoch an der Spitze mitunter rot. Brustseiten schwarz, etwas weniger bestäubt als der Rücken, daher auch etwas glänzend. Schüppchen weiss, Schwinger gelb. — Kopf mit Fühlern und Tastern ganz rotgelb, Orbiten und Wangen weiss bereift; Hinterkopf grau; drittes Fühlerglied mit schlanker Spitze. — Hinterleib glänzend schwarz mit einer sehr schmalen unterbrochenen grauen Vorderrandbinde am zweiten und einer solchen breiten am dritten Ringe; letzter Ring mit grauem Flecken. — Beine nebst Hüften ganz rotgelb. — Flügel von weisslicher Grundfarbe; die erste Querbinde ist unvollkommen, sie berührt weder den Vorder- noch den Hinterrand des Flügels und liegt dicht hinter der Gabel der zweiten und dritten Längsader; die zweite Binde beginnt schmal am Ende der ersten Längsader, verbreitert sich über der kleinen Querader erheblich und endigt an der fünften; die dritte Querbinde, über die hintere Querader laufend, ist vollkommen und die breiteste; sie vereinigt sich in der ersten Hinterrandzelle mit der zweiten Querbinde, desgleichen mit dem Spitzenflecken, der wenig scharf begrenzt ist.

♀. — Das Weibchen unterscheidet sich nur durch die Legeröhre und das Fehlen des grauen Fleckens am letzten Hinterleibsringe. — 6—7 mm. lang.

2 ♀♀, 1 ♂ aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Gurmuk, 21. V. 1901; 1 ♂ aus Sseistan, zwischen Awsellabad und Hussein-abad, 31. V — 3. VI. 1898. (Zarudny).

Var. ♀. 3 Weibchen aus derselben Gegend, die sich nur dadurch von den vorigen unterscheiden, dass die Flügelflecken schwächer ausgebildet und die Binden nicht so breit sind, so dass die Vereinigung der beiden letzten Querbinden untereinander aufhört und das Zusammenfliessen der dritten Querbinde mit dem Spitzenflecken nur noch am Flügelrande auftritt.

Die Gattung *Ortalis* scheint in Zentralasien reichlich vertreten zu sein, ebenso wie die verwandte *Meliera*. In meiner Arbeit über zentralasiatische Dipteren von den Expeditionen der Herren Roborowski und Kozlov (Ann. Mus. Zool. Ac. Imp. Sc., t. XII, 1907) konnte ich über 9 Arten der Gattung *Ortalis (Meckelia)* berichten, von denen 5 neu waren, ebenso über 6 *Meliera*-Arten mit 5 unbekannten.

Zur leichteren Erkennung und Unterscheidung will ich nachstehend Bestimmungstabellen beifügen.

Tabelle zum Bestimmen paläarktischer Ortalis-Arten.

1. Flügel ohne braune Binden und Flecken. Thorax und Hinterleib ganz mattgrau bestäubt. Beine schwarzbraun und rotgelb, grau bereift. . . . — *griseicollis* Beck. ♂♀.
— Flügel mit braunen Querbinden und Flecken . . 2.
2. Flügel nur mit einer Querbinde in der Nähe der Flügelbasis, welche die kleine Querader nicht berührt, ausserdem noch mit 2 am Rande verbundenen Flecken am Ende der zweiten und dritten Längsadern . . . . . — *munda* Lw. ♂♀.
— Die zweite braune Querbinde läuft über beide Queradern . . . . . 3.
— Die zweite braune Querbinde läuft nur über die kleine Querader . . . . . 7.
3. Thorax und Schildchen auf ihrer Oberseite glänzend schwarz ohne jede Bestäubung. Hinterleib desgleichen ohne weisse Binden . . . . — *splendens* Beck. ♂.
— Thoraxrücken aschgrau bereift, mehr oder weniger ganz matt . . . . . 4.
4. Zweiter und dritter Hinterleibsring mit weissen Vorderrandbinden . . . . . 5.
— Zweiter und dritter Hinterleibsring ohne weisse Binden . . . . . 6.
5. Thoraxrücken dicht aschgrau bestäubt; Schildchen rot bis schwarzbraun, an der Spitze weiss bereift. Flügel mit Wurzelflecken, 2 ganzen Querbinden und einem über der zweiten Längs-

ader abgestutzten Spitzenrandflecken. Beine schwarz. . . . . — *cinifera* Lw. ♂♀.

6. Thoraxrücken nur schwach grau bereift, ziemlich glänzend. Schildchen schwarz. Zweite Querbinde der Flügel nicht ganz gerade verlaufend, sondern über den Queradern rechtwinklig geknickt. Beine schwarz . . . . . — *zaidami* Beck. ♂♀.

— Thoraxrücken matt aschgrau bestäubt. Schildchen gelbbraun, an der Wurzel schwarz-, an der Spitze weiss-bereift. Spitzenrandfleck der Flügel vorne an der zweiten Längsader spitz beginnend, nicht rechtwinklig abgestutzt. Beine überwiegend schwarz . . . . . — *robusta* Lw. ♂♀.

7. Thoraxrücken ganz glänzend schwarz ohne Bereifung . . . . . 8.

— Thoraxrücken mehr oder weniger durch Bestäubung matt . . . . . 9.

8. Kopf glänzend schwarz, Hinterleib desgleichen ohne weissgraue Vorderrandsbinden am zweiten und dritten Ringe. . . . . — *morosa* Lw. ♂♀.

— Kopf rotgelb. Hinterleib glänzend schwarz mit weissgrauen Vorderrandsbinden am zweiten und dritten Ringe. . . . . — *confluens* Beck. ♂.

9. Flügel mit 2 unvollkommenen Querbinden und 3 Flecken an der Spitzenhälfte, einer über der hinteren Querader und 2 am Flügelrande. . . 12.

— Flügel mit 2 unvollkommenen Querbinden und 2 Flecken an der Spitzenhälfte, einem über der hinteren Querader und nur einem an der Flügelspitze . . . . . — *unimaculata* Czerny.

— Flügel mit 3 mehr oder weniger unvollkommenen Querbinden und einem Spitzenflecken . . . . 10.

10. Beine ganz rot . . . . . 11.

— Beine fast ganz schwarz. Thoraxrücken ziemlich glänzend. Dritter Hinterleibsring mit 2 getrennten weissgrauen Vorderrandsflecken: letzter Ring des ♂ mit gelbem Flecken; die beiden ersten Binden der Flügel fast so gross wie die dritte. . . . . — *urticae* L. ♂♀.

11. Die zweite Querbinde mit der dritten meist deutlich verbunden, desgleichen die dritte Querbinde mit dem Spitzenflecken zusammenfliessend. Dritter Hinterleibsring mit einer grauen, auf der Mitte fast getrennten Vorderrandsbinde; letzter Ring des ♂ mit grauem Flecken. — *confusa* sp. n. ♂♀.

— Die beiden ersten Querbinden sehr unbedeutend und von der dritten deutlich getrennt: der Spitzenfleck mit der dritten Querbinde nur am

Rande durch einen Saum verbunden; dritter Hinterleibsring wie bei der vorigen Art . . . — *confusa* var. ♀.

12. Die zwei braunen Spitzenflecken am Flügelrande liegen ganz getrennt; letzter Abschnitt der vierten Längsader $2^1/_4$ mal so lang wie der vorletzte . . . . . — *hortulana* Rossi. ♂♀.

— Die beiden am Flügelrande liegenden Flecken sind am Rande durch einen braunen Saum verbunden . . . . . 13.

13. Thoraxrücken durch graue Bestäubung ganz matt; Schildchen mattgrau, an den Wurzelecken schwarz gefleckt. Hinterleib mit sehr breiten weissen Vorderrandsbinden am zweiten und dritten Ringe; letzter Abschnitt der vierten Längsader $1^1/_2$ mal so lang wie der vorletzte . — *connexa* Beck ♂♀.

— Thoraxrücken nur leicht grau bereift, immer etwas glänzend; Schildchen an der Spitze rotgelb. Hinterleib mit den gewöhnlichen schmalen Vorderrandsbinden am zweiten und dritten Ringe. . . . . — *pomariana* Rond.

Meliera Rob.-Desv. (1830).

294. **Meliera nigritarsis** Beck. ♂♀.

15 Exemplare aus Chorassan, bei Kuch-i-Chodshe, Sseistan, 25. VI. 1901, und 2 Exemplare aus Sseistan zwischen Awsellabad und Hussein-abad, 31. V — 3. VI. 1898. (Zarudny).

Mit meiner aegyptischen Art vollkommen übereinstimmend, nur um ein geringes kleiner und an den Vorderbeinen eigentlich nicht schwarz sondern braun.

295. **Meliera nigritarsis** Beck. var. ♂♀.

♂♀ — Thorax und Schildchen von gelber Grundfarbe, sandgrau bestäubt, die schwarze Behaarung des Thoraxrückens ist deutlich, erheblich kräftiger als bei *acuticornis*, die Beborstung dagegen erheblich schwächer. — Kopf von der gewöhnlichen gelben Färbung, Hinterkopf hell aschgrau; drittes Fühlerglied braun, nicht besonders lang und spitz, Borste deutlich pubeszent. — Hinterleib einfach gelbgrau. — Beine ganz rotgelb, nur die vorderen Tarsen etwas braun. — Flügel mit 7 blassbraunen Flecken, von denen die über der dritten und vierten Längsader liegenden zu einem braunen Saum zusammengeflossen sind und auch häufig mit dem Flecken über der zweiten Längsaderspitze Verbindung haben.

Abweichend von der Stammform durch behaarte Fühlerborste. Unter den rotbeinigen Arten ist diese Variante nur mit *acuticornis* Lw., *unicolor* Lw. und *obscuricornis* Beck. zu vergleichen; *unicolor* Lw. ist eine weit grössere Art, *obscuricornis* hat ganz schwarze Fühler und *acuticornis* weit hellere Flügel, erheblich kürzere Behaarung und ist auch grösser. Die grösste Ähnlichkeit bleibt eben doch mit *nigritarsis* bestehen. Ich hatte diese aegyptische Art ausser in der Flügelzeichnung von den übrigen genannten Arten auch hauptsächlich durch ihre nackte Fühlerborste abweichend gefunden. Nun finde ich hier eine Reihe von Exemplaren, die teils eine nackte, teils eine deutlich pubeszente Fühlerborste zeigen, in allen übrigen Merkmalen aber vollkommen übereinstimmen. Ich kann daher in den vorliegenden Exemplaren nur eine interessante Varietät erblicken.

20 Exemplare aus Sseistan, zwischen Awsellabad und Hussein-abad, vom 13—23.V und vom 31.V — 3.VI. 1898. (Zarudny).

296. **Meliera limpidipennis** Beck. var. ♀.

Grösse, Färbung und die schlanke sichelförmige Gestalt des dritten Fühlergliedes stimmen mit der Stammform überein; abweichend ist nur, dass an der Spitze der ersten und zweiten Längsader, sowie an den beiden Queradern 4 Flecken durch schwachen Schatten sowie durch Bräunung der sonst gelben Adern angedeutet sind.

1 Weibchen aus Pers.-Beludshistan, von der Umgebung von Bampúr und Basman, Kirman, 21.VII—10.VIII. 1898. (Zarudny).

Die Arten dieser Gattung sind etwas schwierig zu unterscheiden. Als bestes Merkmal hat noch die Flügelzeichnung zu gelten, welche ziemlich konstant ist; bei der Bein- und Fühlerfärbung kommen Abweichungen vor, wie ich sie bei den Arten *laevipunctata* und *occulta* feststellen konnte, desgleichen, wie hier an der Art *nigritarsis* ersichtlich ist, auch hinsichtlich der Pubeszenz der Fühlerborste. Aus diesem Grunde glaube ich auch, dass Loew's Art *nana*, die ich nur durch eine etwas hellere Färbung der Fühler und der Beine von seiner Art *cana* unterscheidet, mit letzterer identisch ist. Loew giebt allerdings noch an, dass die Breite des zweiten Gliedes der Legeröhre abweichend sei; gross können solche durch verschiedene Eintrocknung der an und für sich nur schmalen Scheide bewirkte Unterschiede nicht sein; darauf hin alleine noch dazu von einem einzigen trocknen

Exemplare entnommenen kleine Unterschiede können meiner Ansicht nach nicht entscheidend sein, zur Aufstellung einer besonderen Art genügen sie sicher nicht. Eine Vergleichung der Loew'schen Typen habe ich leider nicht vornehmen können, da diese in seiner Sammlung fehlen. Diese sowie andere Tiere aus Turkestan sollen zufolge einer mir zugegangenen Mitteilung aus Versehen nicht in die Sammlung des Berliner Museums, sondern in die des Herrn v. Röder geraten sein.

Ich gebe nachstehend zur Charakterisierung der von mir hier erwähnten sowie aller bisher beschriebenen Arten, soweit sie mir bekannt sind, eine Tabelle. Von den im Katalog genannten Arten müssen wir 6 unberücksichtigt lassen und zwar:

Meliera quinquemaculata Macq. ist bei der Bindenzeichnung des Hinterleibes und der angegebenen Grösse sicher nichts anderes als *M. crassipennis* Fbr.

Meliera obscura, *pallipes*, *pulicaria* und *rubella* Rob.-Desv. sind bei der Kürze der Beschreibung, die auf die Flügelzeichnung gar nicht eingeht, nicht zu deuten.

Meliera scutellata Macq. desgleichen.

Unter allen 5 Arten werden aber sicher keine neuen Arten verborgen sein.

Tabelle zum Bestimmen der paläarktischen Meliera-Arten.

1. Fühlerborste deutlich kurz behaart . . . . . 2.
— Fühlerborste nackt oder nur mikroskopisch pubescent. Beine nebst Hüften rotgelb. Spitze der Vorderschienen und die Vordertarsen schwärzlich. Flügelfleckung nur schwach, wenn auch deutlich . . . . . — *nigritarsis* Beck. ♂♀.
2. Beine nebst Hüften ganz rotgelb, höchstens die Tarsen dunkel . . . . . 3.
— Beine nicht ganz rotgelb, wenigstens die Schenkel auf der Mitte schwärzlich . . . . . 7.
3. Drittes Fühlerglied ganz hell rotgelb . . . . 4.
— Drittes Fühlerglied rotbraun bis schwarz . . 5.
4. Flügel ganz fleckenlos oder nur mit Spuren von Flecken: drittes Fühlerglied sichelförmig, sehr schmal und spitz. . . . . — *limpidipennis* Beck. ♀.
Flügel mit 7 Flecken: auf der Wurzel der dritten, am Ende der ersten, zweiten, dritten und vierten Längsader und auf beiden Queradern kräftig braun und von runder Form, isoliert stehend, nur die beiden Flecken am Ende der

dritten und vierten Längsader zusammengeflossen. Drittes Fühlerglied unten gebogen und kegelförmig zugespitzt . . . . . — *omissa* Meig. ♂♀.

— Die 7 Flügelflecken wie bei der vorigen Art, aber die Spitzenflecken der zweiten, dritten und vierten Längsadern mehr oder weniger vereinigt und ebenso der Fleck auf der zweiten Längsader mit dem auf der hinteren Querader zu einer Binde verschmolzen . . . — *etrusca* Rond.

— Die 7 Flügelflecken sind zwar vorhanden, aber undeutlich. Drittes Fühlerglied sichelförmig gebogen und kegelförmig zugespitzt . . . . — *laevipunctata* Beck. ♂♀. [var.

5. Flügel ganz oder fast ganz ohne Flecken: drittes Fühlerglied kurz mit verhältnismässig stumpfer Spitze . . . . . — *immaculata* Beck. ♂♀

— Flügel mit nur zwei schwachen Flecken an der Spitze der ersten und zweiten Längsader und mit schwacher Säumung der beiden Queradern. 6—7 mm. lang . . . . . — *acuticornis* Lw. ♂♀.

— Flügel mit den gewöhnlichen 7 Flecken . . . 6.

6. Alle Fühlerglieder ganz schwarz. . . . . — *obscuricornis* Beck. ♂.

— Fühler braungelb; grosse Art von 7—7,5 mm. Länge . . . . . — *unicolor* Lw. ♂.

7. Hinterleibsringe mit braunen oft glänzenden Hinterrandsäumen. . . . . 8.

— Hinterleib einfarbig grau ohne dunklere Säume. 9.

8. Fleckenzeichnung sehr kräftig; Beine rotgelb, Schenkel auf der Mitte breit schwarzbraun; grössere Art von 5–6,5 mm. Länge. . . . . — *crassipennis* Fbr. ♂♀.

— Fleckenzeichnung etwas schwächer; Beine schwarzbraun, äusserste Kniee gelb; kleine Art von 3,5–4,5 mm. Länge . . . . . — *picta* Meig. ♂♀.

9. Drittes Fühlerglied rotbraun . . . . . 10.

— Drittes Fühlerglied rotgelb . . . . . 11.

10. Beine schwarzbraun; Vorderhüften und äusserste Kniee gelbbraun. Die 7 Flügelflecken sind vorhanden aber schwach ausgebildet, der Fleck auf dem Ende der zweiten Längsader ist der grösste. 4—7 mm. lang. . . . . — *cana* Lw. ♂♀.

— Beine schwarzbraun; Schenkelglieder, Kniee, Wurzel der Schienen und die hinteren Metatarsen rostrot bis rotgelb. Die 7 Flügelflecken schwach, die beiden Spitzenflecken auf der dritten und vierten Längsader verschmolzen. Drittes Fühlerglied lang sichelförmig gebogen und kegelförmig zugespitzt. 6—7 mm. lang . . . . . — *laevipunctata* Beck. ♂♀.

— Beine rotgelb, alle Schenkel auf der Mitte mit

braungrauen Binden. Schildchen aschgrau; drittes Fühlerglied nur kurz. Die 7 Flügelflecken deutlich; die 3 Flecken an der Flügelspitze sind zu einer breiten Binde vereinigt, die vorne in der Verlängerung der hinteren Querader schräge abgestutzt ist, auch sind die beiden Flecken über der kleinen Querader und der ersten Längsader fast zu einer bogenförmigen Binde zusammengeflossen. 4 mm. lang . . . . . — *occulta* Beck. ♀ (nec ♂).

11. Beine schwarzbraun: Schenkelglieder Kniee, Wurzel der Schienen rostgelb. Flügelzeichnung wie bei *omissa* Meig.; an der Flügelspitze ist die Schwärzung noch mehr ausgedehnt. 5,5—6,0 mm. lang. . . . . — *obscuripes* Lw. ♀.

— Vorderschenkel auf der Mitte schwarz, Mittelschenkel ganz gelb, Hinterschenkel mit schwarzem Wisch auf der Unterseite. Flügelzeichnung wie bei *cana* Lw. 4 mm. lang . . . — *nana* Lw. ♀.

— Beine rotgelb, Schenkel auf der Mitte mehr oder weniger gebräunt. Flügelzeichnung wie bei *occulta* ♀ . . . . . — *occulta* Beck. ♂ (nec ♀).

297. **Platystoma oculatum** Beck. ♂.

1 Männchen aus Sseistan bei Gurmuk. 5—20. IX. 1898. (Zarudny).

298. **Platystoma bipilosum** Portsch. ♂.

1 Männchen aus P.-Beludshistan, Umgebung von Kunscha. 6. V. 1901. (Zarudny).

299. **Platystoma sororculum** Portsch. ♂♀.

2 ♂♂, 1 ♀ aus Chorassan, Kulüt, Bechars. 1. VIII. 1901. (Zarudny).

300. **Timia Camillae** Mik. ♀. *(Empyelocera)*.

1 Weibchen aus Pers.-Beludshistan zwischen Tschach-i-Saman und Tschach-i-Sar. 7. V. 1901. (Zarudny).

Das vorliegende Exemplar entspricht durchaus der Beschreibung mit dem einzigen Unterschiede, dass die honiggelben Beine an den Vorder- und Hinterschienen nicht braun gestreift sind.

301. **Ulidia ruficeps** spec. nova. ♂.

Die einzige mir bekannte Art mit ganz rotgelbem Kopfe und daher der *Ul. rufifrons* Walk. am nächsten stehend, von dieser aber durch Fühler-, Taster- und Tarsenfärbung unterschieden.

♂. — Thorax glänzend schwarz; der Rücken deutlich aber fein schwarz behaart; Schüppchen weiss, Schwinger bräunlich. — Kopf glänzend rotgelb mit Ausnahme der oberen Stirnhälfte, welche rotbraun ist. Stirnfläche zart punktiert, die Augenränder bis zu den Fühlerwurzeln sehr schmal weisslich bereift; Hinterkopf pechbraun. Fühler und Taster rotgelb, jedoch erstere an der Spitzenhälfte, letztere an ihrem Spitzenviertel deutlich schwarzbraun (bei *rufifrons* ganz rotgelb). — Hinterleib glänzend schwarz. — Beine ganz schwarz, auch die Hintertarsen (bei *rufifrons* sind die Hintertarsen rotgelb). — Flügel farblos mit braunen Adern; der Zwischenraum zwischen der ersten Längsader und der Mediastinalader schwarzbraun. 4 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von den Quellen des Flusses Ssarbas. 14—15. II. 1901. (Zarudny).

302. **Ulidia albidipennis** Lw. ♂♀.

Die vorliegenden Exemplare sind um ein geringes kleiner als gewöhnlich (höchstens 3 mm. lang) und die Stirn zeigt kaum eine Punktierung, ist vielmehr von seidenartigem Glanze; auch erreichen die Abschnitte der vierten Längsader nicht ganz die von Loew angegebenen Längenverhältnisse. Bei sonstiger vollkommener Übereinstimmung erscheinen mir diese kleinen Abweichungen jedoch nicht ausreichend genug, um sie für die Feststellung einer neuen Art verwerten zu können.

10 Exemplare aus Pers.-Beludshistan von der Oase Megas, von den Quellen des Flusses Ssarbas und vom Dorfe Ssarbas. 9—19. II. 1901. (Zarudny).

303. **Chrysomyza demandata** Fbr. ♂♀.

4 Exemplare aus Sseistan, 22—30. V. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Kirman zwischen Basman über Farra nach Bampur; aus dem östlichen Teil der Landschaft Bampur, 9—11. IV. 1901; aus Chorassan, vom Dorfe Kalender-abas, 1901. (Zarudny).

Trypetidae.

304. **Dacus ferrugineus** Fbr. ♂♀.

25 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Basman über Farra nach Bampur, 4—20. VIII. 1898, und vom mittleren Laufe des Flusses Ssarbas, 20—25. II. 1901. (Zarudny).

305. **Terellia serratulae** L. ♀. *(Trypeta).*

2 Exemplare aus Chorassan zwischen dem Berge Feriman und Mesched. 7—10. VIII. 1901. (Zarudny).

306. **Terellia jaceae** Rob.-Desv. ♀. *(Trypeta).*

1 Exemplar aus Chorassan, Dorf Kalender-abas. 5—6. VIII. 1901. (Zarudny).

307. **Terellia conjuncta** spec. nova. ♂. *(Trypeta).*

Mit gebänderten Flügeln; die zwei Bindenpaare sind auf der Mitte breit verbunden; ich kenne nur eine einzige Art, bei der diese Verbindung besteht: *T. quadratula* Lw. aus Russland; jedoch sollen diese Flügelbinden aus lehmgelblichen, braun gesäumten Flecken zusammengesetzt sein, was hier nicht der Fall ist, die Färbung ist vielmehr ziemlich gleichmässig braun; im übrigen scheint diese Art *quadratula* von Loew sehr unvollständig beschrieben zu sein, da er über sonstige Fleckung des Körpers nichts sagt, es sei denn, dass solche Flecken überhaupt nicht existierten, was sehr auffällig wäre.

♂.—Thorax gelb, Rücken lehmgelblich; von der dunkleren Rückenzeichnung sind die beiden Mittelspitzen nur noch in besonderer Stellung schwach zu erkennen, dahingegen sind die beiden äusseren Ausläufer als schwärzliche Strieme noch sichtbar; von schwarzen runden Flecken sehen wir je 3 Dorsozentral-, je einen Präsuturalflecken und einen solchen an der Spitze des Schildchens, so dass im Ganzen 9 vorhanden sind. Kopf ganz gelb ohne besondere Abweichung vom gewöhnlichen Typus. Am gelben Hinterleibe sieht man die üblichen schwarzen Flecken in 4 Reihen, die nach hinten hin immer grösser werden.—Beine ganz hell rotgelb.—Flügel mit den 4 verbundenen Querbinden, oder wie Loew bei Beschreibung seiner Art *quadratula* sagt, mit einem breiten Vorderrandsaum und 3 Querbinden; zu bemerken wäre noch, dass die gelbe Vorderrandsader an verschiedenen Stellen eine braune Farbe annimmt, die mit einer leichten fleckenartigen Verdunkelung der Fläche Hand in Hand geht; solche Verdunkelungen finden statt bei der Einmündung der Längsadern in den Vorderrand, aber auch auf der Mitte des ersten Randaderstückes, sowie auf dem letzten Abschnitt der Vorderrandzelle.—3 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von der Umgegend von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans, 16. III. 1901. (Zarudny).

308. **Urophora spatiosa** spec. nova. ♀. (s. Fig. 33).

Fr. Hendel hat in der Wien. Ent. Z., 1910, p. 105, 106, zwei *Urophora*-Arten aus dem benachbarten Gebiete Turkmeniens beschrieben, deren Flügelzeichnung sich durch schmale Querbinden bemerkbar macht und hierin mit unserer Art übereinstimmt, am meisten dürfte die Art *nigricornis* Hend. ihr ähneln, bei der jedoch die erste Flügelbinde fehlt.

♀. — Thorax glänzend schwarz, auf dem Rücken mit gelbgrauer Bereifung, gelben Seitenstriemen und gelbem Schildchen. — Stirnstrieme rotgelb, Orbiten weissgelb; Fühler rotbräunlich, Wurzelglieder heller. Gesicht weissgelb, Taster rot.— Hinterleib glänzend schwarz; Legeröhre desgleichen, diese ein wenig kürzer als der Hinterleib.—Beine gelb, Schenkel bis nahe zur Spitze schwarz.—Flügel weisslich mit 4 sehr schmalen Querbinden, die durch grosse Zwischenräume getrennt sind, welche ungefähr die dreifache Breite der Binden haben; die zweite und dritte reichen bis an den Hinterrand, die vierte nur bis zur vierten Längsader; der helle Zwischenraum an der Spitze reicht bis zur zweiten Längsader. — 3 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, vom Bergkegel Kuch-i-tuftan. 10. V. 1901. (Zarudny).

309. **Trupanea stellata** Fuessly. ♂♀. (*Urellia* Rob.-Desv.).

17 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk, 7—10. V. 1898; zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; bei Chasyk, 18—20. VIII. 1898; bei der Ruine Hussein-abad und in Sunna-chane, 28. IX—4. X. 1898; aus der Oase Megas, 9—13. II. 1901. (Zarudny).

310. **Trupanea amoena** Frfld. ♂♀. (*Urellia* Rob.-Desv.).

12 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VII. 1898; bei der Ruine Hussein-abad und in Sunna-chane, 28. IX — 4. X. 1898; aus der Oase Megas, 9—13. II. 1901. (Zarudny).

311. **Trupanea augur** Frfld. ♂♀. (*Urellia* Rob.-Desv.).

12 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Umgegend von Bampur und Basman, 21. VII—10. VIII. 1898; zwischen Ku-i-Murgak und Dech-i-Pabid, 14—18. VIII. 1898; bei Chasyk und Kuch-i-tuftan, 18—26. VIII. 1898; aus der Umgegend von Tschachbar an der Makranküste des Indischen Ozeans, 12—16. III. 1901. (Zarudny).

312. **Trupanea eluta** Meig. ♂♀. (*Urellia* Rob.-Desv.).

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas, 13. II. 1901; aus Chorassan beim Dorfe Kalender-abas, 6. VIII. 1901. (Zarudny).

313. **Trupanea lacerata** spec. nova. ♂♀. (*Urellia* Rob.-Desv.).

Taf. XIV, Fig. 34.

Thorax und Schildchen von schwarzer Grundfarbe, bläulichgrau bestäubt mit weissen Haaren und gelbbräunlichen langen Dorsozentral- und Schildborsten; Schulterbeule und eine unbestimmt von ihr bis zur Flügelwurzel verlaufende horizontale Strieme gelb. — Kopf ganz gelb, im Charakter der Gattung, Borsten weiss. — Hinterleib gelbbräunlich, grau bestäubt und weiss behaart; bei den ♀ mit gelben Hinterrandsäumen und gelber Legeröhre; letztere breit und so lang wie die beiden letzten Hinterleibsringe. — Beine nebst Hüften ganz hellgelb. — Flügel wasserklar, Adern an der Wurzel gelb, an der Spitze braun, auf der Spitzenhälfte eine hellbraune Zeichnung, die an der Spitze noch deutlich strahlenförmig angeordnet ist; der auf der Mitte befindliche grössere hellbraune Fleck schliesst 2 glashelle kreisförmige Flecken ein und sendet nach dem Flügelhinterrande 4 verschiedene Strahlen aus, sowie 3 nach dem Vorderrande; auf und etwas über der dritten Längsader liegt ein dunklerer Fleck. Randmal blassgelb. — 2½—3 mm. lang.

5 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk. 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

314. **Aciura tibialis** Rob.-Desv.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Umgebung von Kunscha. 6. V. 1901. (Zarudny).

315. **Euribia veliformis** Beck. ♀. (*Tephritis* Latr.).

2 Exemplare der von mir aus Tunis beschriebenen Art. Die schleierartige Zeichnung der Flügelfläche ist noch ein wenig schwächer und farbloser als bei meinen Exemplaren, hat aber den gleichen Charakter; die Fliege hat auch im übrigen dieselbe Grösse und Färbung.

Aus Pers.-Beludshistan, Kirman, von Dech-i-Pabid, Ssargad und zwischen Chasyk und Kuch-i-tuftan. 18—26. VIII. 1898. (Zarudny).

316. **Euribia multiguttata** spec. nova. ♂♀. (*Tephritis* Latr.).

Taf. XIV, Fig. 35.

Grundfarbe des Körpers rotgelb. Thoraxrücken hellgrau bestäubt und weiss behaart, Borsten sehr lang und hellbraun. — Kopf hellgelb, Stirne und Gesicht mit weisser Bereifung und gelbbräunlichen Borsten. — Hinterleib wie der Thorax hellgrau, kurz weiss behaart. Legeröhre schwarz, kurz, nicht viel länger als der letzte Hinterleibsring, weiss behaart. — Beine nebst Hüften ganz hell rotgelb, hell behaart und beborstet. — Flügel wasserklar mit gelbem Randmal und einer braunen Zeichnung, welche grosse helle Flecken auf dem hellbraunen Grunde darstellt; mit Ausnahme der 3 Zellen an der Flügelspitze und der Diskoidalzelle, wo die Flecken teilweise doppelt nebeneinander stehen, sind die Zellen nur mit je einer Reihe heller Flecken besetzt, die rund bis dreieckig auftreten. Diese Fleckenzeichnung hat einen ganz anderen Charakter als die unserer gewöhnlichen Arten; die Flecken sind mehr netzartig über die ganze Flügelfläche verbreitet, ähnlich wie bei *veliformis* Beck.

2,5—2,75 mm. lang.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Oase Megas, 9—13. II. 1901, und zwischen Dus-abad und Gurmuk, 18—21. V. 1901. (Zarudny).

317. **Euribia** sp.? ♀. (*Tephritis* Latr.).

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuch-i-tuftan. 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

Anmerkung. Dieses Exemplar hat Flügel, die in gleichem Charakter wie bei der vorigen Art gefleckt sind, mit schwarzen Schenkeln und Borsten. Das Tier ist leider zu sehr beschädigt als dass es sich zur Beschreibung eignete.

Nearomyia genus nov.

Eine der *Myopites* Brebiss. verwandte Gattung; sie teilt mit jener die Flügelbildung, Aderung und den Charakter der Flügelzeichnung; auch der Hinterleib ist mit seinen schmalen oberen Ringstücken ähnlich gebildet; ganz abweichend ist aber der Kopf: derselbe ist flach, sehr breit; Stirne doppelt so breit wie ein Auge; auf den Orbiten stehen je 4 feine nach vorne gerichtete Börstchen; die Augen sind verhältnismässig klein, rund. die Backen breit, fast so breit wie das Auge hoch; der Mundrand springt nicht vor, das Gesicht fällt vielmehr gerade ab. Rüssel und Taster sind nicht lang, sondern kurz, ganz unscheinbar; bei *Myopites* sind die Backen schmal, der Mundrand deutlich vorspringend; Rüssel und Taster sehr lang, ersterer gekniet. Behaarung und Beborstung sind sehr schwach; auf dem Thoraxrücken sind die Borsten kaum von den gewöhnlichen kurzen Haaren zu unterscheiden; am Schildrande stehen vier schwache Börstchen.

318. **Nearomyia flavovaria** spec. nova. ♂.

Taf. XIV, Fig. 36, 37.

♂.— Thoraxrücken gelb, ganz matt, auf dem Rücken eine durch 3 zusammenfliessende Längsstreifen gebildete Zeichnung und mit 2 schmalen Seitenstreifen, welche alle von schwarzer Farbe und grau bestäubt sind. Schildchen mattgelb, an der Wurzel schmal schwärzlich. Brustseiten schwarzgrau, jedoch Schulterbeulen, die Mesopleuren und ein kleinerer oberer Fleck auf den Sternopleuren gelb; Schwinger und Schüppchen desgleichen.— Kopf gelb nackt, Hinterkopf auf der Mitte und der Punktaugenhöcker schwärzlich; Orbiten, Wangenplatten und das Untergesicht weissgelb und etwas glänzend.— Hinterleib mattschwarz, nackt; die oberen schmalen Ringplatten und die Bauchplatten sind gelb mit etwas unbestimmt verlaufenden schwarzen Vorderrandsbinden.— Beine gelb, Vorderschenkel auf ihrer Oberseite mit schwarzgrauen Längsstreifen.— Flügel von schmutzigweisslicher Grundfarbe mit weit auseinander stehenden Queradern; die vierte Längsader zur dritten aufgebogen und erheblich vor der Flügelspitze endigend, mit 3—4 etwas unvollkommenen Querbinden, welche über den Queradern und an der Flügelspitze

liegen; die dritte Längsader ist nicht beborstet und auch am Ende der Mediastinalader steht keine Borste. — 3 mm. lang.

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

Trigonochorium genus nov.

von τρίγωνος dreieckig und τὸ χωρίον Platz

Eine glänzend gelbe nackte Art mit grossem Kopf und auffallend kurzem Hinterleibe (♂). Flügel mit einer breiten gelbbräunlichen Längsbinde am Vorderrande und an der Spitze sowie einer zweiten solchen auf der fünften Längsader, welche beide durch eine über der hinteren Querader liegenden Querbinde verbunden werden, so dass sie einen glashellen dreieckigen Flecken einschliessen. An der Mündung der Mediastinalader steht keine Borste, auch die dritte Längsader ist unbeborstet; die hintere Basalzelle gradlinig abgeschlossen, die Queradern von einander weit entfernt, der letzte Abschnitt der vierten Längsader stark nach aufwärts gebogen und dadurch der dritten sehr nahe gerückt. Schildchen mit 4 Borsten. Thoraxrücken mit 2 Dorsozentralborsten-Paaren. Hinterleib kürzer als der Thorax. Augen sehr hoch und schmal, zweimal so hoch wie lang, Hinterkopf stark gepolstert; drittes Fühlerglied von gewöhnlicher Form, aber etwas zugespitzt. Rüssel und Taster gewöhnlich.

319. **Trigonochorium oculatum** spec. nova. ♂.

Taf. XIV, Fig. 38.

♂. — Thorax und Schildchen glänzend rostgelb, nackt, auf dem Rücken mit 2 schwarzen seitlichen Längsstreifen, die an der Quernaht fleckenartig unterbrochen sind; Brustseiten, Schüppchen und Schwinger rostgelb, auf den Sternopleuren ein schwarzbrauner dreieckiger Fleck. — Kopf ganz gelb, Hinterkopf glänzend, gewölbt, die breite Stirn und das Untergesicht weisslich bereift und matt, fast doppelt so breit wie ein Auge; drittes Fühlerglied schmal, etwas nach oben aufgebogen und zugespitzt mit nackter gelber Borste. Hinterleibsplatten oben und unten gelb, die Bindehaut schwarzbraun, kurz schwarz behaart.—Beine nebst Hüften blassgelb.—Flügel wasserklar, mit der oben angegebenen Bindenzeichnung von lebhaft gelbbrauner Färbung. — 3 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dechi-Pabid und Chasyk. 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

Sepsidae.

320. **Sepsis uncta** spec. nova. ♂.

Taf. XIV, Fig. 39.

♂. — Thorax schwarz, der Rücken etwas grau bestäubt mit nur einem Dorsozentralborsten-Paar; Schildchen von der Farbe des Rückens. — Fühler und Untergesicht rotgelb; Hinterleib kupferfarbig glänzend. — Beine nebst Vorderhüften rostgelb, Schenkel auf der Mitte breit rostbraun; Vorderschienen mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschienen rostbraun. Tarsen verdunkelt. Vorderschenkel schlank, jedoch im vorderen Viertel durch Ausschnitt noch verdünnt, auf der Unterseite mit einer Endborste, auf der Mitte mit einem grösseren Höcker, aus dem ein hakenförmiger Zapfen herauswächst; diesem Höcker folgen dann noch 2 kleinere flachere, die mit einigen kurzen Börstchen besetzt sind; die Vorderschienen haben nur im Wurzelviertel einen sehr seichten Ausschnitt, an dessen Rande einige Börstchen stehen. Flügel glashell mit sehr schwach gefärbtem Spitzenfleck.

1 Exemplar aus Chorassan, von Gerri-schatur, 15. IV. 1898. (Zarudny).

321. **Sepsis flavimana** Meig. ♂♀.

Soweit die Unterseite der Vorderschenkel sichtbar ist, scheint die Art mit *flavimana* Meig. übereinzustimmen.

4 Exemplare aus Chorassan, von Gerri-schatur, 15. IV. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen der Ruine Chousdar und Gurmuk, 7—10. V. 1898. (Zarudny).

322. **Sepsis** sp. ♀?

Ein Exemplar ohne Flügelspitzenfleck. Thorax mit 2 Paaren von Dorsozentralborsten. Beine rot, Schenkel auf der Mitte etwas bräunlich verdunkelt.

Aus Pers.-Beludshistan von den Quellen des Flusses Ssarbas. (Zarudny).

Tylidinae *(Micropezinae)*.

323. **Tylos cingulatus** Lw. ♀. *(Micropeza)*.

2 Exemplare aus Chorassan vom Dorfe Kalender-abas und zwischen dem Berge Feriman und Mesched, 5—8. VIII. 1901. (Zarudny).

324. **Tylos angustipennis** Lw. ♂. *(Micropeza).*

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, vom nördlichen Teil von Ssargad, 30. VIII—4. IX. 1898. (Zarudny).

325. **Tylos atripes** Bezzi. ♀. *(Micropeza).*

1 Exemplar aus Chorassan, Kerat, Landschaft Haschtadan. 14. IV. 1898. (Zarudny).

Chloropidae.

326. **Parectecephala andalusiaca** Strbl.

Aus Chorassan (Zarudny).

327. **Platycephala scapularum** Beck. ♂.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk. 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

328. **Chloropisca sulcifrons** Beck.

Aus Sseistan (Zarudny).

329. **Chloropisca rufa** Macq.

Aus N.-W.-Sseistan (Zarudny).

330. **Melanochaeta pubescens** Thalh.?

Die Tiere, welche durch Feuchtigkeit gelitten haben und nicht gut erhalten sind, stimmen im allgemeinen in ihren Kennzeichen mit *M. pubescens* Thalh. überein; die Fühlerborste scheint mir jedoch erheblich dicker zu sein und die Skulptur des Thoraxrückens lässt sich nicht mehr feststellen. Es bleibt daher die Artfestsetzung etwas zweifelhaft.

331. **Siphonella levicola** spec. nova. ♀.

Nach meiner Bestimmungstabelle der paläarktischen *Siphonella*-Arten gelangt man bei № 8 zu *ruficornis* Macq. und *parallela* Beck. Von ersterer ist unsere Art durch den sehr fein punktierten Thorax und durch abweichende Flügeladerung, von letzterer durch den stark vorgeschobenen Mundrand getrennt.

♀. — Thorax glänzend schwarz, nackt, der Rücken nur sehr fein punktiert; die Randbeborstung des Schildchens ist nicht mehr deutlich erkennbar. Brustseiten ganz glänzend; Schwinger braunschwarz. — Kopf schwarz; Stirnfläche fettglänzend mit

schwacher Längsfurchung. Scheiteldreieck nicht ganz bis zu den Fühlern reichend, glänzend, ohne Skulptur. Fühler von gewöhnlicher Grösse, dunkel rotbraun mit nackter Borste. Gesicht unten in der Fortsetzung der Backen stark vorgeschoben, letztere deutlich skulptiert. Rüssel in seinen beiden Abschnitten von der Länge des Kopfes. — Hinterleib glänzend schwarz, nackt. — Beine glänzend schwarz, Kniee und Tarsen rostrot. — Flügel glashell mit blassgelben Adern; dritte und vierte Längsadern schwach konvergierend; die Entfernung beider Queradern von einander so gross wie die hintere Querader lang. — 2 mm. lang.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, von der Oase Megas 9—13. II. 1901. (Zarudny).

332. **Siphonella sulcicollis** Meig.

2 Exemplare aus Chorassan, Umgegend von Dys, 15—17.VII. 1901. (Zarudny).

333. **Homalura rossica** Beck.

Aus Pers.-Beludshistan, Kirman. (Zarudny).

334. **Metopostigma polonica** Schnbl.

Aus Ssarbas, Pers.-Beludshistan. (Zarudny).

335. **Metopostigma Pleskei** Beck.

Aus Pers.-Beludshistan. (Zarudny).

Ephydridae.

336. **Notiphila riparia** Meig. ♂♀.

24 Exemplare aus Sseistan, 13—17. V. 1898; aus Chorassan, zwischen Bendan und der Ruine Hussein-abad und Sunne-chane, 28. IX — 4. X. 1898; aus Pers.-Beludshistan, zwischen Dus-abad und Gurmuk, 18—21. V. 1901. (Zarudny).

337. **Psilopa nitidula** Fall. var. **compta** Meig. *(Ephygrobia).*

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Dech-i-Pabid und Chasyk. 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

338. **Psilopa flavipalpis** spec. nova.

Gehört in den Verwandtschaftskreis von *nitidula* Fall., ist aber durch ganz hellgelbe Beine und andere Gesichtsfärbung

und Bestäubung abweichend, so dass es nicht möglich ist, diese Exemplare lediglich als eine Varietät aufzufassen.

♂♀. — Thorax erzfarbig, jedoch von geringerem Glanze als bei *nitidula;* bei einem Exemplar ist der Rücken ganz deutlich graubraun bestäubt. Schwinger weiss. — Kopf erzfarbig, die Stirn leicht bereift und daher nicht so glänzend wie bei *nitidula;* das Gesicht ist nicht erzfarbig, sondern dicht graubraun bestäubt und ganz matt. Fühler rotgelb. Borste mit 6—8 Kammstrahlen. Taster hellgelb im Gegensatz zu den schwarzen Tastern von *nitidula* und *compta.* — Beine nebst allen Hüften ganz hellgelb. Flügel wie bei *nitidula* — 1¾ mm. lang.

3 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, aus der Oase Megas und vom Dorfe Ssarbas; von der Makranküste des Indischen Ozeans, 17 — 19. III. 1901. (Zarudny).

339. **Hydrellia ranunculi** Halid.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Umgegend von Tschachbar an der Makranküste. 12—16. III. 1901. (Zarudny).

340. **Hydrellia** sp.?

2 Exemplare, schlecht erhalten, aus Pers.-Beludshistan, Kirman, 16. III, 18—20. VIII. 1898. (Zarudny).

341. **Napaea coarctata** Fall. *(Parydra).*

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-schatur, 15. IV. 1898. (Zarudny).

342. **Ephydra macellaria** Egg.

5 Exemplare aus Sseistan, 13—17. V. 1898; aus Pers.-Beludshistan, Kirman, Umgegend von Bampúr und Basman, 21. VII—10. VIII 1898; aus der Landschaft Bampur, 16—22. IV. 1901. (Zarudny).

343. **Dryxo ornatus** Macq. ♂♀.

Unsere Exemplare sind grösser als die von den Kanarischen Inseln, bis 11,5 mm. lang und die Zeichnung des Hinterleibes (braune Hinterleibsflecken auf der Mitte des Hinterrandes und ebensolche Flecken in den Vorderecken) ist etwas kräftiger und ausgedehnter, so dass sich die Flecken berühren, der Charakter der Zeichnung ist aber der gleiche. Die Hintertarsen des Weibchens sind gewöhnlich nackt, was bei den Exemplaren von den Kanarischen Inseln nicht immer der Fall ist. Ich glaube je-

doch, dass die angegebenen Unterschiede nur als Variationen einer Lokalrasse aufzufassen sind.

18 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Basman über Farra und nach Bampúr, 4—20. VII. 1898; vom Dorfe Ssarbas, 19. II. 1901. (Zarudny).

Milichinae.

344. **Desmometopa fascifrons** Beck.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Chasyk und der Bergspitze Kuch-i-tuftan. 21—26. VIII. 1898. (Zarudny).

345. **Madiza glabra** Fall.

1 Exemplar aus Chorassan, Gerri-rud, Landschaft Bechars. 8—10. IV. 1898. (Zarudny).

Agromyzinae.

346. **Agromyza atra** Meig.

1 Exemplar aus Pers.-Beludshistan, Kirman, bei Dech-i-Pabid. 18. VIII. 1898. (Zarudny).

347. **Agromyza pulicaria** Meig.

1 Exemplar aus Chorassan, Karis-i-Nan. 3—4. VIII. 1898. (Zarudny).

348. **Cerodonta acuticornis** Meig. *(Ceratomyza).*

3 Exemplare aus Chorassan, Gerri-schatur. 15. IV. 1898. (Zarudny).

Chamaemyinae *(Ochthiphilinae).*

349. **Leucopis misaphida** Rond.

2 Exemplare aus Pers.-Beludshistan, Kirman, zwischen Gurmuk und Dus-abad, 11—15. VI. 1898, und von der Umgebung von Dys, Chorassan, 15—17. VI. 1901. (Zarudny).

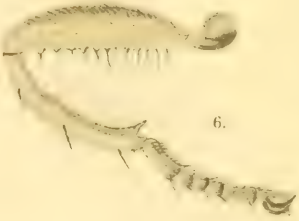
1.

2.

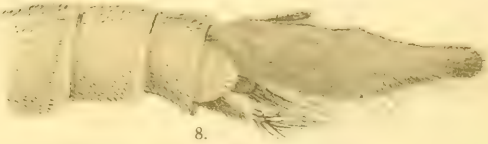
3.

4.

5.


6.

7.


8.

9.

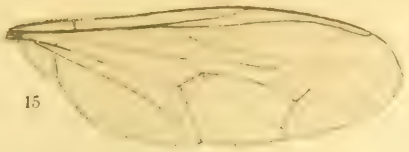
10.

13.

11.

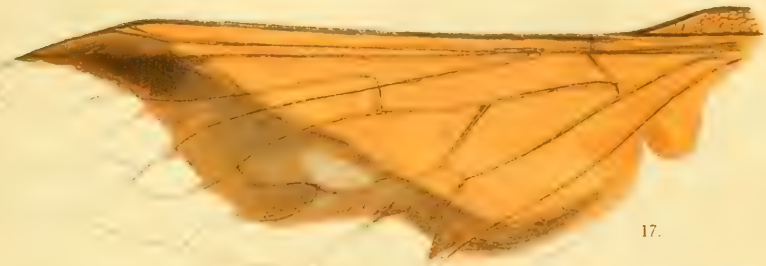
12.

14.

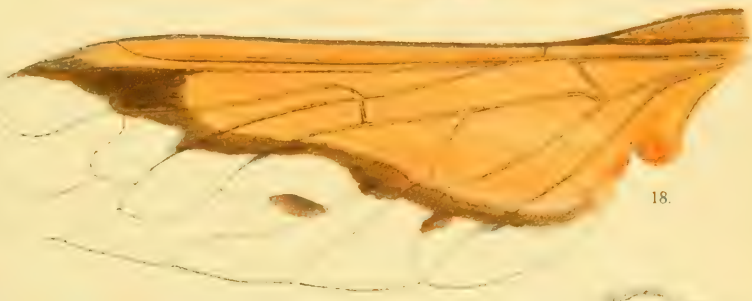


15

16

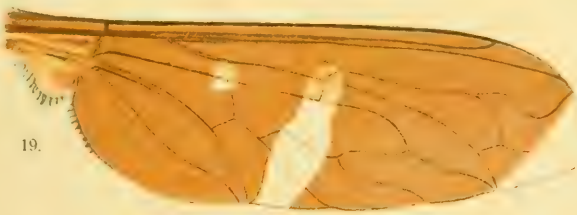


17.



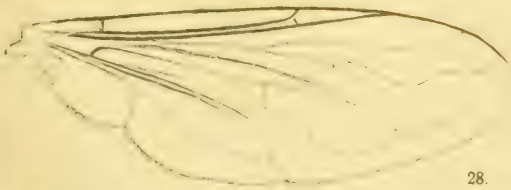
18.

30.



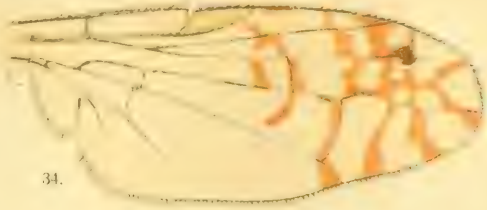
19.

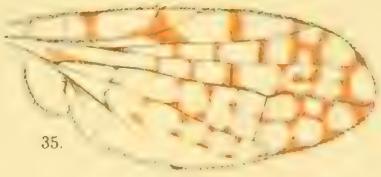
27 a.

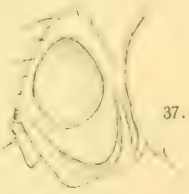


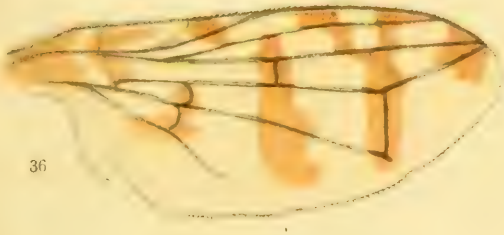
28.

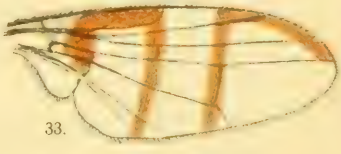
29.


34.

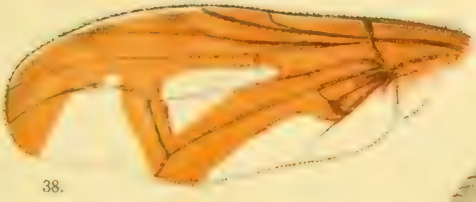

35.


37.

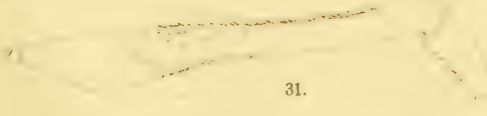

36


33.

32.


38.

39.


31.

Erklärung der Figuren.

Tafel XII.

Figur 1. *Nemotelus fasciventris* sp. n. Hinterleib, obere Ansicht.
„ 2. „ *punctifacies* sp. n. Hinterleib, obere Ansicht.
„ 3. *Eulalia triangulifera* sp. n. Hinterleib, obere Ansicht.
„ 4. *Amphisbetetus dorsatus* sp. n. Thorax, obere Ansicht.
„ 5. *Udenopogon inscriptus* sp. n. Kopf.
„ 6. „ „ sp. n. Hinterschenkel (♂).
„ 7. *Proctacanthus gigas* Eversm. Hinterleibsende (♀), von der Seite gesehen.
„ 8. *Promachus griseiventris* sp. n. Hinterleibsende (♂), von der Seite gesehen.
„ 9. *Astochia metatarsata* sp. n. Kopf.
„ 10. *Lamyra Pleskei* sp. n. Flügel.
„ 11. *Epilamyra coerulea* sp. n. Hinterleibsende (♀), von der Seite gesehen.
„ 12. „ „ sp. n. Hinterleibsende (♀), von hinten gesehen.
„ 13. *Ctenota molithrix* Lw. Flügel.
„ 14. *Amathomyia persiana* sp. n. Kopf.

Tafel XIII.

„ 15. *Amathomyia persiana* sp. n. Flügel.
„ 16. *Caenophanomyia insignis* Lw. ♂. Kopf.
„ 17. *Exoprosopa Tamerlan* Portsch. Flügel.
„ 18. „ „ „ Flügel-Variante.
„ 19. „ *lucidifrons* sp. n. Flügel.
„ 27*a*. *Tabanus lacteipennis* sp. n. Kopf.
„ 28. *Exmerodon fulcatus* sp. n. Flügel.
„ 30. *Liogaster aurichalcea* sp. n. Kopf.

Tafel XIV.

„ 29. *Chrysotoxum Holtzi* sp. n. Ganze Figur.
„ 31. *Physocephala persica* sp. n. Fühler.
„ 32. „ *pugioniformis* sp. n. Fühler.
„ 33. *Urophora spatiosa* sp. n. Flügel.
„ 34. *Trupanea lacerata* sp. n. Flügel.
„ 35. *Euribia multiguttata* sp. n. Flügel.
„ 36. *Nearomyia flavovaria* sp. n. Flügel.
„ 37. „ „ „ Kopf.
„ 38. *Trigonochorium oculatum* sp. n. Flügel.
„ 39. *Sepsis uncta* sp. n. Vorderbein.

Im Text:

Figur 20. *Gyrocraspedum* ***Pleskei*** sp. n. Flügel.
„ 21. „ „ „ Fühler.
„ 22. *Aphoebantus* ***persicus*** sp. n. Kopf.
„ 23. „ „ „ Fühler.
„ 24. *Mariobezzia* ***Lichtwardti*** sp. n. Ganze Figur.
„ 25. „ „ „ Fühler.
„ 26. *Semiramis* ***punctipennis*** sp. n. Kopf.
„ 27. „ „ „ Flügel.

МАРШРУТЫ И МЕЛКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

ITINÉRAIRES; NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

Дербекъ, Ф. А. Изъ отчета по естественно-историческимъ работамъ во время плаванія парохода Гидрографической Экспедиціи „Охотскъ“ въ 1910 году. (Приложена карта траленія за 1908, 1909 и 1910 гг.). Derbek. F. A. Extrait du compte-rendu des travaux exécutés sur le vapeur „Okhotsk“ de l'expédition hydrodraphique en 1910 (avec 1 carte). Въ 1910 году работы по изученію въ естественно-историческомъ отношеніи посѣщаемыхъ Гидрографической Экспедиціей мѣстностей заключались въ слѣдующемъ: 1) составлена коллекція морскихъ животныхъ, которыя добывались частью тралами и частью на экскурсіяхъ на шлюпкахъ или съ берега на полосѣ отлива; 2) взяты пробы планктона, главн. обр., въ области лимана р. Амура; 3) на мѣстахъ продолжительныхъ стоянокъ съ промѣрными цѣлями сдѣланы сборы насѣкомыхъ и 4) собранъ гербарій; 5) составлена орнитологическая коллекція; 6) сдѣланы болѣе 100 снимковъ, характеризующихъ мѣстность и ихъ обитателей.

Составленіе коллекціи морскихъ животныхъ.

Что касается снаряженія, то мы располагали бо̀льшими средствами, чѣмъ въ прошлыхъ годахъ. Кромѣ большого бимъ-трала, сѣть котораго была сдѣлана почти заново, притомъ значительно крѣпче прежней, примѣнялся еще тралъ Сигсби, видоизмѣненный тѣмъ, что тросы, загребающіе со дна животныхъ, были замѣнены желѣзной цѣпью, къ которой былъ пришитъ край сѣти. Тралъ въ такомъ видѣ работалъ значительно лучше: труднѣе всплывалъ и больше захватывалъ добычи. Кромѣ того. тралъ былъ заключенъ въ парусинный предохранительный чехолъ на подобіе драги. Работы этимъ траломъ, благодаря его легкости, требовали гораздо меньше времени и труда, чѣмъ бимъ-траломъ, а результаты давали очень хорошіе при непремѣнномъ условіи крайне медленнаго хода судна. При работахъ со шлюпки или съ берега пользовались описанными въ отчетѣ за 1908 годъ китайскимъ траломъ и траломъ Сигсби.

Добытый матеріалъ консервировался б. ч. въ 75° спиртѣ. Рыбы выдерживались предварительно въ растворѣ формалина. Ради сохраненія цвѣта дубликаты иглокожихъ (звѣздъ, ежей, офіуръ) консервировались также въ сухомъ видѣ: для этой цѣли экземпляры выдерживались 1 — 2 дня въ растворѣ формалина, а затѣмъ высушивались въ подвѣшанномъ состояніи въ темномъ помѣщеніи съ температурой въ прибл. 20°. Такое непродолжительное дѣйствіе формалина не вліяло вредно на известковыя части животныхъ.

Заспиртованныя животныя, помѣщенныя въ пробиркахъ, стеклянныхъ банкахъ, въ цинковыхъ ящикахъ и цилиндрахъ разной величины, выдерживались сначала въ лабораторіи, а затѣмъ послѣ окончательной заливки свѣжимъ спиртомъ, въ надежной упаковкѣ отправлялись въ трюмъ. Смотря по животнымъ, спиртъ мѣнялся 2 — 3 раза. По возвращеніи во Владивостокъ весь этотъ матеріалъ былъ разобранъ, снова снабженъ этикетками и упакованъ для отправленія въ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ. Для этой работы мы опять пользовались, любезно предоставленной намъ, обширной новой лабораторіей при музеѣ О-ва Изуч. Амурскаго Края. Часть коллекціи морскихъ животныхъ, которыхъ имѣлось по нѣсколько экземпляровъ, передана музею О. И. Ам. Кр.

Всего въ этомъ году сдѣлано 23 станціи, гдѣ тралили бимъ-траломъ, траломъ Сигсби и малыми тралами; изъ нихъ семь станцій относятся къ области Татарскаго пролива, а именно: три въ заливѣ де-Кастри, двѣ въ Императорской Гавани и двѣ въ самомъ проливѣ. Въ лиманѣ р. Амура сдѣлано двѣ станціи; въ области Охотскаго моря 14 станцій, изъ нихъ близъ лимана 1, въ морѣ 6, въ Чайвинскомъ заливѣ 2 и въ заливѣ Еринейскомъ или Молтанскомъ 5.

Описаніе отдѣльныхъ станцій.

Станція 1. 1910. 17. V. Заливъ де-Кастри. Южная бухта. Глубина 3 — 5 саженъ. Малый тралъ 3 раза завозился на шлюпкѣ отъ судна на 100 — 200 саженъ. Темп. воды + 7° С. Удѣльн. вѣсъ воды при 17,5° = 1,0155. Грунтъ галька съ иломъ. Получено много водорослей (изъ *Laminariaceae* и *Fucaceae*), губки, мшанки, 2 вида актиній (одинъ бархатно-красный, другой зеленовато-бурый), одна звѣзда (естеств. цвѣтъ свѣтло-красный, иглы свѣтло-желтыя, нижняя часть палевая, мадрепор. пласт. и глаза ярко-желтые). Изъ раковъ *Amphipoda*, изъ моллюсковъ *Chiton*, *Pecten* и др.

Станція 2. 1910. 31. V. Лиманъ Амура. Сахалинскій фарватеръ. Шир. 53°2′, долг. 141°40,5′. Глубина 26 — 28 футъ, грунтъ. илъ, песокъ. Темп. воды = + 10.6°. Удѣл. вѣсъ воды при 17,5° = 1,0004. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 15 минутъ. Получено: очень много личинокъ креветокъ *(Carididae)* и немного зрѣлыхъ *Carididae* сѣровато-зеленаго цвѣта. Довольно много *Gammaridae*, малыхъ зеленоватыхъ и большихъ опалесцирующихъ. Много *Isopoda (Idotea)* желтоватаго цвѣта. Много мелкихъ двустворчатыхъ моллюсковъ. Изъ рыбъ лишь немного молодыхъ *Cottidae*. Морск. растенія.

Станція 3. 1910. 4. VI. Лиманъ Амура, сѣверная часть его у Охотск. моря, близъ Сахалинскаго берега. Шир. 53°27′, долгота 141°25′. Время прилива. Глубина 8 саженъ. Грунтъ илъ, песокъ. Большой бимъ-тралъ шелъ по грунту 25 минутъ.

Температура и удѣльный вѣсъ воды (при 17,5°).

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
8	—1,1° С.	1,0235
5	—1,0	1,0224
3	0,0	1,0147
2	+5,0	—
Поверхность	+6,9	1,0151

Получено: очень много личинокъ *Caprellidae* 3-хъ видовъ.

Одинъ видъ совершенно прозрачный, лишь головогрудь красновата. Довольно много *Isopoda (Idotea)* желтоватаго цвѣта. Довольно много крылоногихъ моллюсковъ *(Pteropoda)*, естественный цвѣтъ ихъ: пурпурово-красное тѣло, головная часть оранжевая, крылья желтоватыя, хвостъ (нижняя часть тѣла) прозрачна какъ стекло. Изъ червей два экземпляра (попорчены въ тралѣ) *Gephyrei* желтоватаго цвѣта. Много рыбъ изъ *Pleuronectidae* и *Cottidae*.

Станція 4. 1910. 17. VI. Татарскій проливъ близъ Сахалинскаго берега между Пилево и Дуэ. Шир.=50°45′, долгота=141°55′. Глубина 35 саж. Грунтъ сѣрый илъ. Больш. бимъ-тралъ шелъ по грунту полчаса.

Температура и удѣльные вѣса воды при +17,5°.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
35	+ 1,8° С.	1,0258
25	+ 2,0	1,0256
20	+ 5,9	1,0256
15	+ 8,4	1,0255
10	+10,4	1,0252
5	+11,5	1,0251
Поверхность	+12,8	1,0248

Въ громадномъ количествѣ ила, поднятаго траломъ, имѣлось очень много морск. животныхъ, но мало разнообразныхъ. Главную массу составляли двустворчатые моллюски и довольно крупные краббы (естествен. цвѣтъ ихъ такой же какъ у *Lithodes kamtscha-*

tica, только большая клешня имѣла на красномъ фонѣ ярко-золотистый отливъ). Въ вареномъ видѣ они очень вкусны. Кромѣ того имѣлось довольно много голотурій, моллюсковъ *(Triton)*, *Caridídae* сѣровато-зеленаго цвѣта, немного раковъ отшельниковъ, много морскихъ звѣздъ (сверху сине-фіолетовыя, снизу оранжевыя), много актиній розовыхъ и буровато-зеленыхъ, немного червей 3-хъ видовъ. Изъ рыбъ довольно много одного вида изъ сем. *Pleuronectidae*, нѣсколько изъ *Cottidae* и др.

Станція 5. 1910. 24. VI. Татарскій проливъ. Заливъ де-Кастри. У обращеннаго къ морю берега о-ва Обсерваторіи. Темп. воды +7,5° С. Удѣльн. вѣсъ воды при 17,5° = 1,0244. Сборы на полосѣ отлива (7 — 8 фут.) между камнями и среди водорослей въ водоемахъ оставшейся отъ прилива воды. Получено: рыбы, главн. обр., изъ сем. *Blenniidae*, раки изъ *Isopoda* и *Amphipoda*, гидроидн. полипы и водоросли.

Станція 6. 1910. 25 VI. Татарскій проливъ. Заливъ де-Кастри у мыса Инокентьевскаго. Во время отлива между камнями въ водорослях и лужахъ. Сборъ состоялъ изъ рыбъ сем. *Blenniidae*, разныхъ моллюсковъ *(Patella)* краббовъ.

Станція 7. 1910. 26. VI. Татарскій проливъ. Широта =50°59′, долгота 141°23′. Глубина 37 саженъ. Грунтъ глубокій илъ. Бимъ-тралъ шелъ по грунту 20 мин.

Температура и удѣльный вѣсъ воды при 17,5° С.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
35	+ 0,7° С.	1,0257
30	+ 0,5	—
25	— 0,1	1,0256
20	— 0,2	1,0252
15	+ 0,8	—
10	+11,0	1,0239
5	+11,3	1,0238
Поверхность	+11,8	1,0233

Очень обильная фауна. Главную массу составляли одинъ видъ двустворчатыхъ моллюсковъ и морскія звѣзды. Много гидроидн. полиповъ (колоніи въ видѣ елокъ). Много актиній, коричневыхъ, красноватыхъ и розовыхъ. Нѣсколько губчатыхъ коралловъ. Очень много морскихъ звѣздъ: большихъ грязно-желтаго цвѣта, тонкихъ красновато-коричневыхъ, малиновыхъ и малыхъ коричневато-желтыхъ (массы). Изъ ракообразныхъ много раковъ отшельниковъ,

2 вида *Caridídae,* 2 вида краббовъ. Изъ моллюсковъ кромѣ упомянутыхъ еще видъ двустворчатыхъ моллюсковъ и большіе голые молл. (величина одного въ свѣжемъ состояніи = 15 сант.) сверху свѣтло-краснаго, снизу желтоватаго цвѣта. Изъ рыбъ *Pleuronectidae* и одинъ видъ др. сем.

Станція 8. 1910. 5. VII. На мѣстѣ перехода лимана Амура въ Сахалинскій заливъ (Охотск. море). Широта = 53°45′, долгота =141°11′. Глубина 13.5 саж. Грунтъ песокъ и немного ила. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 30 минутъ.

Температура и удѣльные вѣса воды +17,5° С.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
13	—1,1° С.	1,0253
10	—1,1	1,0250
5	—1,0	1,0248
3	+0,0	1,0245
Поверхность	+8,0	1,0211

Очень обильная фауна. Главную массу животныхъ составляли коротко-лучевыя кирпично-красныя офіуры и изъ ракообразныхъ раки отшельники, *Amphipoda* и *Isopoda.* Изъ иглокожихъ кромѣ офіуръ немного щитовидныхъ ежей *(Clypeastridae).* Немного червей синевато-бѣлаго цвѣта (какъ личинки майскаго хруща). Много икры и молодыхъ двустворчатыхъ моллюсковъ въ ячейкахъ (образующихъ подобіе еловыхъ шишекъ), прикрѣпленныхъ къ галькѣ, нѣсколько голыхъ мелкихъ брюхоногихъ и довольно много *Buccinium?* Изъ ракообразныхъ много *Isopoda (Sphaeroma).* Очень много *Amphipoda* трехъ видовъ, одинъ изъ нихъ розовато-малиноваго цвѣта *(Gammaridae),* рачокъ, повидимому, изъ *Laemadipoda.* Довольно много креветокъ *(Crangon)* и ихъ личинки. Нѣсколько краббовъ густо покрытыхъ морскими желудями. Довольно много мелкой рыбы нѣсколькихъ видовъ. На створкѣ одного изъ моллюсковъ какія то образованія, повидимому, икра заключенная въ оболочку. Здѣсь же взята проба планктона № 23.

Станція 9. 1910. 5. VII. Охотское море близъ сѣверной части Сахалина (мыса Маріи). Широта =54°20′, долгота =142°12′. Глубина около 30 саж. Грунтъ песокъ. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 35 минутъ. Вода съ зелеными, сильно красящими частицами. Животныя въ тралѣ были всѣ покрыты слоемъ этой зелени.

Температура и удѣльные вѣса воды при 17,5° С.
Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.	
25	— 1,7° С.	1,0256	
20	— 1,5	—	Вода Охотскаго
15	— 1,3	1,0251	моря.
10	— 1,0	—	
5	+ 0,3	1,0231	
$2^1/_2$	+ 5,5	1,0195	Вліяніе воды
Поверхность	+17,0	1,0102	р. Амура.

Главную массу обильной фауны составляли щитовидные морскіе ежи (*Clypeastridae*) и розоватые (интенсивнѣе окрашенныя по спинкѣ) *Gammaridae*. Очень много *Gammaridae* другихъ видовъ. Много *Caprididae* 3 — 4 видовъ. Нѣсколько треугольныхъ розоватыхъ крабовъ. Голый моллюскъ. Немного червей. Немного большихъ губокъ. Здѣсь же взятъ планктонъ № 24.

Станція 10. 1910. 20. VII. Въ лагунѣ (заливѣ) Чайво на сѣверо-восточномъ Сахалинѣ. Прибл. въ средней части сѣверн. лагуны (отъ большого острова до мыса, гдѣ гилякская деревня). Китайскій тралъ съ катера заносился 4 раза. Въ 1 часъ дня. Глубина отъ 18 — 25 футъ. Грунтъ песокъ. Температура воды =11,9°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0195. Главную массу животныхъ вообще бѣдной по фаунѣ лагуны, составляютъ двустворчатые моллюски, изъ ракообразныхъ *Caprididae* сѣро-земного цвѣта и колоніи гидроидныхъ полиповъ. Изъ червей довольно много *Serpulidae* и др.; немного актиній, немного рачковъ изъ *Gammaridae* и *Isopoda*. Много образованій (икры?) въ видѣ студенистыхъ комочковъ величиной немного больше голубинаго яйца съ темными точками внутри. На пескѣ при отливѣ они находились массами. Изъ рыбъ *Pleuronectidae*, *Cottidae*. Въ это же время ловились здѣсь неводами лососевыя: кунджа и горбуша.

Близъ восточнаго берега о. Сахалина, начиная съ того мѣста, гдѣ берегъ становится низменнымъ, отъ залива Пильтунъ, вдоль Чайвинскаго и далѣе къ Ныйскому, встрѣчается въ Охотск. морѣ громадное количество китовъ. По признакамъ, которые удалось подмѣтить, а также и по болѣе детальному описанію, которое даютъ здѣшніе китобойцы, китъ этотъ, вѣроятно, относится къ виду *Rachianactes glaucus*.

Въ Чайво съ большой косы можно было всегда наблюдать этихъ животныхъ, плававшихъ въ морѣ недалеко отъ берега за прибойными волнами, а также въ проливѣ, ведущемъ въ лагуну. Показываясь надъ поверхностью воды, они выпускаютъ небольшой фонтанъ. Стоя на якорѣ въ морѣ близъ лагуны, когда киты плавали

въ довольно близкомъ разстояніи отъ корабля, мы могли убѣдиться, что эти фонтаны распространяютъ страшное зловоніе, вызванное, вѣроятно, разлагающимися въ ихъ полости рта морскими животными.

Станція 11. 1910. 20. VII. Въ лагунѣ (заливѣ) Чайво въ сѣверо-восточной части о-ва Сахалина. Въ проливѣ и близъ пролива Клейе. Тралъ Сигсби 2 раза опускался съ катера. Грунтъ песокъ.

Температура и удѣльные вѣса воды при 17,5° въ лагунѣ.

20. VII.	Въ 7 ч. утра.	Въ 1 ч. дня.	Въ 9 ч. вечера.
Температура	= 10,8° С.	11,9° С.	10,1° С.
Удѣльн. вѣсъ	= 1,0190	1,0195	1,0211

Получено въ 11-й станціи почти то же, что въ 10-й, кромѣ того нѣсколько краббовъ.

Въ лагунѣ взяты пробы планктона № 25 и 26.

Станція 12. 1910. 30 VII. Охотское море близъ сѣверо-восточнаго берега о-ва Сахалина противъ залива Пильтунъ. Широта =52°49′, долгота =143°28′. Глубина 8 — 10½ саженъ. Грунтъ песокъ, покрытый слоемъ молодыхъ двустворчатыхъ моллюсковъ. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 20 минутъ.

Температура и удѣльные вѣса воды при 17,5° С.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
9	+ 4,2° С.	1,0231
5	+ 9,1	1,0213
2,5	+11,7	1,0200
Поверхность	+12,0	1,0198

Тралъ былъ набитъ массами мелкихъ молодыхъ двустворчатыхъ моллюсковъ, перемѣшанными съ небольшимъ количествомъ песка. Получалось впечатлѣніе, что весь грунтъ состоитъ изъ этой, похожей на гречневую крупу, массы ракушекъ.

Кромѣ того, получены довольно много щитовидныхъ морскихъ ежей *(Clypeastridae)*. Громадное количество *Amphipoda (Gammaridae)* и много *Caprellidae* одного вида (зеленовато-сѣраго цвѣта). *Isopoda* мало. Изъ моллюсковъ нѣсколько видовъ *Buccinium?* Въ тралъ попала также масса мелкой рыбы (близкой повидимому къ *Ammodytes, Belone?*) которая въ громадномъ количествѣ стайками ходила въ поверхностныхъ слояхъ.

Почти на томъ же мѣстѣ, немного ближе къ берегу взята проба планктона № 27.

Станція 13. 1910. 31. VII. Охотское море близъ сѣверо-восточнаго берега о-ва Сахалина. Широта =53°8′, долгота =143°40′. Глубина 36 саж., грунтъ песокъ. Большой бимъ-тралъ шелъ по грунту 25 минутъ.

Температура и удѣльн. вѣса воды (при 17,5° С.).

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
36	— 1,0° С.	1,0251
20	— 0,3	1,0249
10	+ 0,5	1,0247
5	+ 5,2	1,0227
Поверхность	+13,5	1,0194

Тралъ принесъ мало животныхъ; главную массу составляли щитовидные морскіе ежи *(Clypeastridae)* и нѣсколько видовъ очень ярко окрашенныхъ ракообразныхъ изъ *Caridídae* и *Amphipoda*. Кромѣ того получено: большія губки, колоніи гидроидныхъ полиповъ 3 — 4 видовъ, мшанки, одинъ видъ бѣлой асцидіи; изъ рыбъ камбалы, бычки, молодыя съ присосками *Liparis* и др.

Станція 14. 1910. 13. VIII. Охотское море (по курсу отъ лимана р. Амура къ устью р. Улья). Широта =54°33′, долгота =140°20′. Глубина =47 саженъ. Грунтъ песокъ, немного ила и галька. Бимъ-тралъ шелъ по грунту 35 минутъ.

Температура и удѣльн. вѣса воды (при 17,5° С.).

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
47	— 1,4° О.	1,0254
40	— 0,3	1,0251
30	+ 0,8	1,0251
20	+ 1,8	1,0250
10	+ 5,7	1,0242
5	+11,2	1,0242
Поверхность	+13,8	1,0235

Тралъ содержалъ громадное количество морск. животныхъ; вся масса составляла не менѣе 50 пудовъ: преимущественно она состояла изъ красныхъ офіуръ, изъ другихъ иглокожихъ очень много большихъ оранжево-желтыхъ *Gorgonocephalus*, много морск. звѣздъ (одинъ видъ 10-ти лучевый), затѣмъ одинъ видъ желтый съ фіо-

лотовыми пятнами (мягкій), одинъ видъ красный и одинъ видъ желтоватый. Нѣсколько губокъ, нѣск. актиній красн. цвѣта; гидроидн. полипы, много мшанокъ. Изъ ракообразныхъ очень много *Caprellidae* (*Crangon*), главн. обр. двухъ видовъ. Много раковъ отшельниковъ. Изъ *Amphipoda* мало, лишь одинъ видъ. Изъ червей нѣсколько полихэтъ съ щетинками и щитками. Много моллюсковъ (*Buccinium*, *Triton*). Изъ рыбъ *Agonidae*, *Pleuronectidae* и съ присосками *Liparis*).

Среди животныхъ этой станціи преобладалъ красный цвѣтъ.

Станція 15. 1910. 14. VIII. Охотское море (по курсу отъ лимана Амура къ устью р. Улья). Широта =57°25′, долгота —141°18′. Глубина 86 саж. Грунтъ желтоватый илъ и галька. Бимъ-тралъ шелъ по грунту 30 минутъ.

Температура и удѣльн. вѣса воды при 17° С.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
86	— 1,4° С.	1,0255
60	— 1,0	1,0253
40	— 1,2	1,0253
20	— 0,5	1,0252
10	+ 0,9	1,0247
5	+ 5,0	1,0242
2,5	+13,0	1,0238
Поверхность	+13,6	1,0238

Въ массѣ ила, поднятаго траломъ, заключались слѣдующія животныя: главную массу составляло громадное количество мелкихъ офіуръ, второе по количеству мѣсто занимали оранжевыя и розоватыя актиніи. Очень много червей: брызгалокъ, полихетъ и др. Довольно много многолучевыхъ звѣздъ фіолетоваго цвѣта и желтаго (большія). Очень много голотурій. Немного моллюсковъ, довольно много *Caprellidae*, мшанки, губки и немного гидроидн. полиповъ. На нѣкоторыхъ звѣздахъ (*Ctenodiscus*) этой станціи замѣчалось интересное почкованіе: на верхней поверхности тѣла въ разныхъ стадіяхъ развитія сидѣли маленькія звѣзды, а мѣстами замѣтны были оставшіяся отъ отпавшихъ уже звѣздъ ямочки звѣздчатаго очертанія.

Станція 16. 1910. 17. VIII. Охотское море у сѣвернаго побережья близъ залива Еринейскаго (Молтанскаго). Широта =59°17′. долгота =145°40′. Глубина 44 сажени. Грунтъ илъ, галька. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 25 минутъ.

Температура и удѣльн. вѣса воды при 17,5° С.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
44	— 1,2	1,0251
20	+ 0,6	1,0249
10	+10,8	1,0241
5	+14,2	1,0239
Поверхность	+14,6	1,0238

Обнаружена очень богатая и разнообразная фауна, состоящая главн. обр. изъ иглокожихъ, рякообразныхъ и гидроидн. полиповъ. Главную массу составляли огромное количество крупныхъ офіуръ 2-хъ видовъ. Очень много креветокъ нѣсколькихъ (не менѣе 6-ти) видовъ, много звѣздъ нѣсколькихъ видовъ малиновыхъ, сѣро-зеленоватыя съ малиновыми пятнами, красныяи желтыя мелкія. Очень много морск. ежей розовыхъ и зеленыхъ. Моллюсковъ сравнительно мало (нѣсколько голыхъ). Много губокъ и разныхъ гидроидн. полиповъ. Изъ рыбъ 2 вида *Cottidae* и по одному изъ *Agonidae* и *Pleuronectidae*. 2 вида краббовъ *Gorgonocephalus*. Много пикноноговъ. Много мшанокъ нѣсколькихъ видовъ. 2 вида коралловъ. Много червей (розовыхъ и зеленовато-сѣрыхъ) *Polychaeta*. Нѣсколько *Amphipoda* и *Cumaceae*.

Станція 17. 1910. 20. VIII. Охотское море. Заливъ Ерпнейскій (Молтанскій) близъ восточнаго мыса при выходѣ въ море. Широта =59°20′, долгота =146°5′. Глубина =14 саж. Грунтъ галька. Тралъ Сигсби шелъ 25 минутъ по грунту.

Температура и удѣльн. вѣса воды при 17,5° С.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
13	+ 1,4° С.	1,0248
10	+ 4,0	1,0247
5	+ 6,9	1,0243
Поверхность	+13,3	1,0239

Получено много разнообразныхъ губокъ, мшанокъ. коралловъ; немного звѣздъ; много креветокъ, нѣсколько видовъ *Amphipoda*. Краббы. Изъ рыбъ камбалы и бычки. Много водорослей (ламинарій) и среди ихъ ложныхъ корней массы разнообразныхъ животныхъ.

Станція 18. 1910. 20. VIII. Охотское море. Заливъ Ерпнейскій въ равномъ разстояніи отъ береговъ ближе къ выходу въ море. Широта = 59°20′, долгота = 146°5′. Глубина 15 саж. Грунтъ илъ и песокъ. Температура воды на днѣ = + 1,4°, удѣльн. вѣсъ ея при + 17.5° = 1,0248. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 20 минутъ.

Получено очень много асцидій (колоній) въ видѣ клубней, сросшихся по нѣсколько вмѣстѣ, и отдѣльныхъ. Большія морскія звѣзды коричневато-желтаго цвѣта. Много *Crangon*. Ламинаріи. Изъ рыбъ *Cottidae*.

Станція 19. 1910. 23. VIII. Охотское море. Заливъ Еринейскій. Въ глубинѣ его. Широта и долгота см. ст. 18. Глубина 7—12 саженъ. Грунтъ песокъ и галька покрытая массами водорослей. Тралъ Сигсби шелъ по грунту 25 минутъ. Температура воды =5,3°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0247.

Тралъ принесъ очень много водорослей (ламинарій и др.). Много креветокъ разныхъ видовъ. Очень много краббовъ (*Cheiragonus* и двухъ большихъ съ шипами; естественный цвѣтъ ихъ былъ красный съ синими и золотистыми пятнами, снизу желтоватый). Одна большая звѣзда. Изъ рыбъ нѣсколько *Blenniidae*.

Станція 20. 1910. 24. VIII. Охотское море. Еринейскій (Молтанскій) заливъ, въ западной части его. Глубина 10 — 12 саженъ. Малый тралъ завозился на саженей 150 отъ судна и выбирался на судно. Температура воды =13,2°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5=1,0238.

Получено: много водорослей, животныхъ мало: *Caridiidae* 3-хъ видовъ, краббы, отшельники съ очень малой раковиной.

Станція 21. 1910. 27. VIII. Охотское море. Еринейскій (Молтанскій) заливъ, прибл. въ центрѣ его. Широта = 59°17′, долгота =145°40′. Глубина 12 саженъ. Грунтъ илъ и галька. Тралъ Сигсби 20 минутъ шелъ по грунту.

Температура и удѣльн. вѣса воды при +17,5° С.

Опред. ген. М. Жданко.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
12	+2,8° С.	1,0243
10	+5,3	1,0247
5	+10,8	1,0240
Поверхность	+13,6	1,0241

Получено очень много водорослей изъ ламинарій. Изъ животныхъ много губокъ, много карминовокрасныхъ актиній, немного червей, много *Caridiidae* 3-хъ видовъ, отшельники, много треугольныхъ краббовъ, много колоній асцидій.

Станція 22. 1910. 21. IX. Татарскій проливъ, Императорская Гавань, центральная часть ея. Глубина 11 саж. Грунтъ илъ, галька Тралъ Сигсби шелъ 20 минутъ по грунту.

Температура и удѣльн. вѣса воды при 17,5° С.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
11	13,1° С.	1,0252
5	13,7	1,0249
Поверхность	13,8	1,0236

Получено: много офіуръ, очень много голотурій и асцидій *(Cynthia)*.

Станція 23. 1910. 21. IX. Татарскій проливъ, Императорская Гавань, центральная часть ея, нѣсколько ближе къ выходу чѣмъ ст. 22. Глубина 14 саженъ. Грунтъ илъ.

Температура и удѣльн. вѣсъ воды при 17,5° С.

Глубина въ саж.	Температура.	Удѣльн. вѣсъ.
14	12,7° С.	1,0252
7	13,4	1,0250
Поверхность	13,8	1,0235

Получено: очень много моллюсковъ (съ длинными витыми раковинами), много раковъ отшельниковъ съ тѣми же раковинами. Много звѣздъ и голотурій.

Пробъ планктона всего взято 27. Брались онѣ такимъ образомъ, что планктонная сѣть, діаметръ верхняго кольца которой = 39 сант.. а діаметръ стакана = 3,5 сант., опускалась почти до дна и довольно медленно выбиралась на судно. Смотря по количеству планктона сѣть протягивалась 1, 2, 3 или 4 раза. Планктонъ консервировался въ спиртѣ и формалинѣ.

Данныя къ отдѣльнымъ пробамъ.

№ 1. 1910. 17. V. Заливъ Де-Кастри. Южная бухта. Сѣть протягивалась 4 раза отъ дна до поверхности. Глубина 22 ф. 4 часа дня. Темп. воды = 7°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0155.

№ 2. 1910. 18. V. Заливъ Де-Кастри. Въ глубинѣ залива за островами (къ востоку). Сѣть протягивалась 4 раза. Глубина = 33 ф. 3 часа 30 минутъ. Температура воды = 7,4°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0160.

№ 3. 1910. 29. V. Лиманъ Амура. Южный фарватеръ близъ м. Джаоре. Сѣть протягивалась 3 раза. Глубина = 2,5 саж. 8 ч. утра. Темп. воды = 13,6°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0001. Скорость теченія — 2,25 узла.

№ 4. 1910. 29. V. Лиманъ Амура. Южный фарватеръ у м. Саббахъ. Сѣть протягивалась 2 раза. Глубина = 2 саж. 12 час. 30 мин. дня. Температура воды = 13,9°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0001. Скорость теченія = 1 узлу, направленіе на югъ.

№ 5. 1910. 29. V. Лиманъ Амура. Сахалинскій фарватеръ, южная ч. Шир. = 52°35′, долг. = 141°28′. Сѣть протягивалась 2 раза. Глубина = 23 ф. 5 час. дня. Темп. воды = 12°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0001. Скорость теченія = 1/4 узла.

№ 6. 1910. 2. VI. Рѣка Амуръ. Фарватеръ противъ г. Николаевска. Планктонъ поверхностныхъ слоевъ. Глубина до дна 30 ф. 10 ч. 30 мин. утра. Темп. воды 13,6. Вода прѣсная.

№ 7. 1910. 2. VI. См. № 6. Планктонъ глубокихъ слоевъ.

№ 8. 1910. 3. VI. Лиманъ Амура. Сахалинскій фарватеръ сред. часть его. Планктонъ поверхностныхъ слоевъ. Глубина 9 саж. Темп. воды = 11.4°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0000. Скорость теченія = 1,75 узл. Обильный планктонъ ракообразными.

№ 9. 1910. 3. VI. Лиманъ Амура. Сахалинскій фарватеръ прибл. середина его. Планктонъ глубокихъ слоевъ. Глубина 9 саженъ, на глубинѣ скорость теченія 2 узла. Очень много ракообразныхъ.

№ 10. 1910. 4. VI. Лиманъ Амура. Сахалинскій фарватеръ. Шир. 53°25′, долгота 141°36′. Сѣть протягивалась 2 раза отъ грунта до поверхности. 12 час. дня. Темп. воды = 13,1°, удѣльн. вѣсъ при 17,5° = 1,0014. Скорость теченія = 0,5 узл. Очень много ракообразныхъ.

№ 11. 1910. 9. VI. Лиманъ Амура. Южн. фарватеръ у о-ва Пиламифъ. 9 час. веч. Темп. воды = 12,7°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0036. Скорость теченія поверхн. = 1 узл. и наддоннаго = 0,75 узл. Сѣть протягивалась по наклонной линіи нѣск. разъ отъ дна до поверхности.

№ 12, 13 и 14. 1910. 10. VI. Лиманъ Амура. Сѣверн. фарватеръ (Невельскаго), немного южнѣе барра. 3 ч. дня. Темп. воды = 13.1°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0043. Скорость теченія 2 узл., направленіе на сѣверъ. Глубина 22 ф. Сѣть протягивалась 8 разъ (не доходя до дна) и содержимое распредѣлено въ 3-хъ банкахъ: № 12, № 13 и 14.

№ 15. 1910. 10. VI. Лиманъ Амура. Сѣверн. фарватеръ (Невельскаго). Противъ о-ва Лангръ, немного южнѣе мѣста пробы № 12. Скорость теченія 2 узл. Сѣть протягивалась 2 раза.

№ 16. 1910. 10. VI. Лиманъ Амура. Сѣверн. фарватеръ (Невельскаго). Противъ о-ва Лангръ, немного южнѣе мѣста пробы № 14.

9 час. вечера во время почти полнаго отлива. Темп. воды =17,1°. удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0005. Скорость теченія = 1,5 узл.. направленіе его на сѣверъ. Сѣть протягивалась 1 разъ. Бѣдный организмами планктонъ.

№ 17. 1910. 11. VI. Лиманъ Амура. Тоже мѣсто какъ проба № 16. 9 час. утра. Во время полнаго прилива. Темп. воды = 12,6°, уд. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0029. Скорость теченія = 0,5 узл., направленіе его на югъ. Сѣть протягивалась 2 раза. Обильный планктонъ.

№ 18. 1910. 12. VI. Лиманъ Амура. Сѣверный фарватеръ близъ мыса Петхъ. Во время отлива. Темп. воды = 18°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0001. Скорость теченія = 2,25 узл. изъ рѣки въ море. Сѣть протягивалась 2 раза.

№ 19. 1910. 15. VI. Лиманъ Амура. Южный фарватеръ близъ мыса Лазарева. Широта 52°18′, долгота 141°27′. Въ 8 час. веч. Глубина 6 саженъ. Скорость теченія = 0,75 узл., направленіе OSO. Темп. воды = 14°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0138. Сѣть протягивалась 2 раза. Обильный планктонъ.

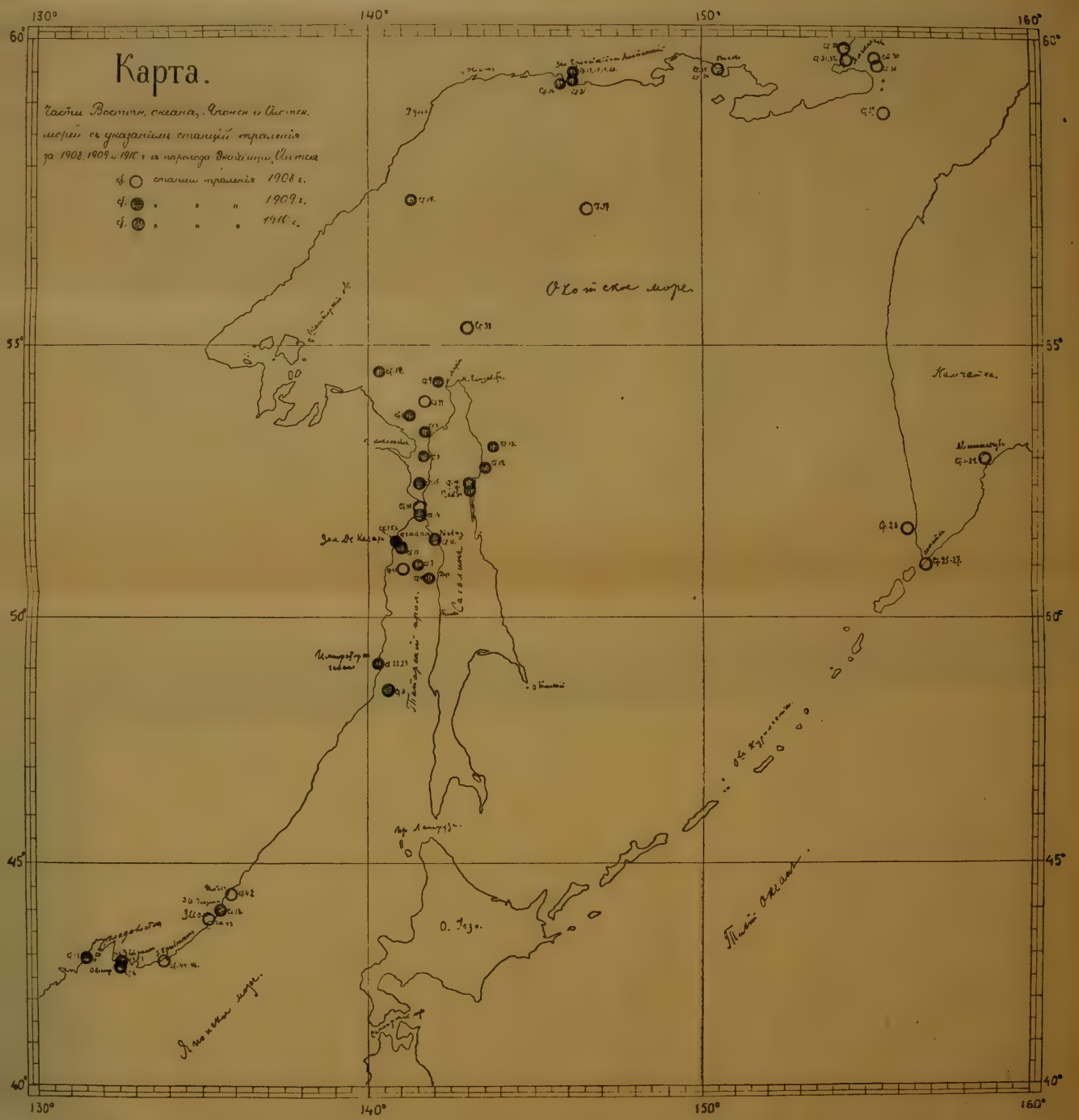
№ 20. 1910. 16. VI. Лиманъ Амура. Южнѣе мыса Лазарева. Шир. 52°5′, долгота 141°32′. Глубина 6 саженъ.

№ 21. 1910. 17. VI. Татарскій проливъ у зап. берега о. Сахалина. Шир. 50°17′, долгота 142°14′. Темп. воды = 12,5°, удѣльн. вѣсъ въ глубинѣ залива Пилево, куда впадаетъ рѣка = 1,0175, немного ближе къ морю уд. вѣсъ 1,0250 при 17,5°. Сѣть протягивалась нѣсколько разъ отъ дна до поверхности. Отдѣльно собраны изъ планктона 5 медузъ.

№ 22. 1910. 18. VI. Татарскій проливъ у зап. берега о. Сахалина (у Дуэ). Глубина 5 саженъ. Темп. воды = 14,1°. Удѣльный вѣсъ ея при 17,5° = 1,0250. Сѣть протягивалась одинъ разъ. Отдѣльно взято 3 медузы.

№ 23. 1910. 5. VII. 11 час. утра. Охотское море близъ лимана Амура. Шир. 53°45′, долгота 141°11′. Глубина 13,5 саж. Сѣть протягивалась отъ дна до поверхн. 1 разъ. Темп. и удѣльн. вѣса воды см. станція траломъ № 8.

№ 24. 1910. 5. VII Охотское море близъ сѣвер. Сахалина (мыса Маріи). Шир. 54°20′, долгота 142°12′. Глубина = 20 саж. Грунтъ песокъ. Вода съ зелеными, сильно красящими частицами. Сѣть протягивалась 2 раза отъ дна до поверхности. Темп. и удѣльн. вѣсъ воды см. станція траломъ № 9.


Карта.
Части Восточн. океана, Японск. и Охотск. морей съ указаніемъ станцій траленія за 1908, 1909 и 1910 г. съ парохода Экспедиціи „Охотскъ"
ст. станціи траленія 1908 г.
ст. " " " 1909 г.
ст. " " " 1910 г.
Охотское море
Камчатка
О. Іезо
Японское море
Тихій океанъ
130°
140°
150°
160°
60°
55°
50°
45°
40°

№ 25. 1910. 14. VII. О. Сахалинъ. Заливъ Чайво, между сѣв. и южн. косами. Во время прилива, 8, 5 ч. утра. Темп. воды =6,3°, удѣльн. вѣсъ при 17,5° = 1,0240. Сѣть протягивалась 4 раза отъ дна до поверхности. Грунтъ песокъ. Глубина 20 фут.

№ 26. 1910. 14. VII. О. Сахалинъ. Заливъ Чайво, на томъ же мѣстѣ какъ № 25, во время отлива въ 8 час. вечера. Темп. воды =12,7°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0188. Сѣть протягивалась 4 раза отъ дна до поверхности. Сильное теченіе изъ лагуны. Остальное см. № 25.

№ 27. 1910. 31. VII. Охотское море близъ сѣв. зап. Сахалина у залива Пильтунъ, въ 5-ти миляхъ отъ берега. Глубина 5 саженъ, темп. воды = 12,1°, удѣльн. вѣсъ ея при 17,5° = 1,0196. Сѣть протягивалась 3 раза (разъ зачерпнуто немного даннаго песку).

Пробы планктона будутъ отправлены въ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ въ С.-Петербургъ.

Сватошъ, З. Ф. Краткій маршрутъ экспедиціи кн. А. К. Горчакова по Восточной Африкѣ (British East Africa) (съ 1 картой). [Svatosh (Svatoš) Z. F. Itinéraire préliminaire de l'expédition du prince A. K. Gorčakov dans l'Afrique orientale (British East Africa) (avec 1 carte)]. Въ ноябрѣ 1911 года я былъ командированъ Зоологическимъ Музеемъ Императорской Академіи Наукъ съ экспедиціей кн. А. К. Горчакова въ Восточную Африку. На моей обязанности лежало препарированіе шкуръ крупныхъ млекопитающихъ, убитыхъ кн. А. К. Горчаковымъ, и сборъ научнаго матеріала по зоологіи для Зоологическаго Музея Академіи Наукъ. 25 ноября 1911 г. по нов. ст. я сѣлъ на пароходъ въ Марсели и 13 декабря прибылъ въ гор. Mombassa, лежащій на $4^1/_2$ градуса южнѣе экватора.

Изъ Mombassa въ тотъ-же день мы выѣхали по желѣзной дорогѣ въ гор. Nairobi, лежащій къ западу на разстояніи около 1000 в. отъ берега Индійскаго океана. Экспедиція наша распадалась на 5 частей: 1) Nairobi былъ нашимъ отправнымъ пунктомъ. 19 декабря мы отправились по ж. дор. на ст. Voi, а оттуда на рѣку Tsavo вверхъ по теченію ея, по направленію къ горѣ Килиманджаро; не доходя до горы в. 30—40, мы повернули внизъ и возвратились на ст. ж. дор. Tsavo, куда пришли 9 января 1912 г. Эта экспедиція была спеціально и главнымъ образомъ за слонами. Здѣсь было у

насъ 9 стоянокъ. 2) Со ст. Tsavo по ж. дор. пріѣхали на ст. Simba (Львиная станція), гдѣ и пробыли съ 10 по 16 января, а оттуда воротились по ж. дор. въ Nairobi. 19 января мы выступили изъ Nairobi и черезъ 4 дня пришли въ Fort-Hall, лежащій на разстояніи около 100 в. отъ Nairobi. 3) Путь въ теченіе этихъ 4 дней шелъ среди фермъ и поселковъ племени Кекуевъ, гдѣ охотиться было невозможно. Отъ Fort-Hall шли внизъ по рѣкѣ Tana до притока ея Thiba и вверхъ по Thiba, а оттуда мы вернулись тѣмъ же путемъ съ небольшими отклоненіями въ Fort-Hall, куда и прибыли 22 февраля. 4) Изъ Fort-Hall направились въ горы Ithanga, гдѣ пробыли съ 24 по 29 февраля, а затѣмъ черезъ Punda Milia (гора зебръ) пришли въ Nairobi 2 марта. 5) Князь А. К. Горчаковъ сдѣлалъ еще 4-хъ дневную экскурсію на первую станцію ж. дор. отъ Nairobi — Athi-river. 15 марта мы выѣхали въ Mombassa, а 16 уже сѣли на пароходъ для отъѣзда въ Европу. Такимъ образомъ мы пробыли въ Африкѣ съ 14 декабря по 16 марта, т. е. 3 мѣсяца и 2 дня, но рабочихъ дней было всего 64, т. к. много времени уходило на переходы и переѣзды.

Убито было за время экспедиціи кн. А. К. Горчаковымъ 137 головъ млекопитающихъ. Съ 71 млекопитающихъ были сняты шкуры, которыя и поступили въ Зоологическій Музей. Изъ нихъ: Буйвола 6 шкуръ, Оленебыка (*Taurotragus oryx*) 3 шкуры и 2 куска кожи, Дикъ-дика 1 шкура, Бородавника (*Phacochoerus aethio*) 3 шкуры, Вотербака 7 шкуръ, Куду (*Strepsiceros imberbis*) 1 шкура, газели Гранта (*Gazella granti*) 11 шкуръ, Гну 6 шкуръ, Конгони 8 шкуръ, Газели томсона 6 шкуръ, Зебры 2 шкуры, Импала 6 шкуръ, Дайка 1 шкура, Рона 1 шкура, Ридбакъ 2 шкуры, Зайца 1 шкура. Съ носороговъ, убитыхъ кн. Горчаковымъ, поступило 3 скелета полныхъ и 3 черепа.

Всѣ указанныя шкуры поступили безъ череповъ, т. к. кн. Горчаковъ по предварительному соглашенію бралъ себѣ черепа въ коллекцію охотничьихъ трофеевъ. Кромѣ того, изъ убитыхъ кн. А. К. Горчаковымъ млекопитающихъ поступило 7 череповъ (кромѣ череповъ носорога): молодого бородавника, зайца, стембока, 2 дикъ-дика, 2 зебры, 1 шакала. Кромѣ того, мною самимъ убито 22 млекопитающихъ, съ которыхъ поступили шкуры и черепа, а отъ нѣкоторыхъ взяты и скелеты.

Птицъ поступило 16 шт. въ видѣ шкурокъ и 4 полныхъ скелета, 2 черепа и 4 гнѣзда. Добыто отъ 2 ящерицъ 2 шкуры и 1 скелетъ, 1 змѣи шкура и скелетъ, 5 черепахъ скелеты и 1 щитъ.

Куплено въ Nairobi 14 череповъ крупныхъ млекопитающихъ: Буйвола ♂, Оленебыка ♂, Грантъ газели ♂, Газели томсона ♂, Конгони ♀, Бородавника, Дикообраза, Куду ♂? Мѣстнаго домашняго барана ♂ три черепа и ♀ три черепа.

Мною собрано на вату насѣкомыхъ 8 ящиковъ (6827 экз.) и различныхъ мелкихъ животныхъ позвоночныхъ и безпозвоночныхъ всего 79 банокъ и пробирокъ разной величины (въ томъ числѣ 3 шведскихъ банки).

Добыто мною также 2 черепа человѣка (№ 198) племени Киукуи (рѣка Tana) и (№ 195) Мбей (рѣка Thiba) и получены 53 фотографіи животныхъ съ натуры.

Всего поступило въ Музей млекопитающихъ 83 шкуры и 2 куска, скелетовъ полныхъ 9, череповъ 46, рогъ 2 пары и 4 челюсти.

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
1911. 20. XII.	Станція Voi. Первая стоянка.	Въ 15 вер. отъ ст. Voi. Заросли низкорослой акаціи. Большія деревья рѣдки. Трава скудная, ея мало. Почва—красн., глина, мѣстами песокъ.		Насѣкомыя на ватѣ кошеніемъ и на свѣтъ ($2^1/_2$ слоя). З. Сватошъ.	По дорогѣ видѣлъ массу гусеницъ, преимущественно бражниковъ и въ большомъ количествѣ Юлиусы.
			1	Шкурка и черепъ хищника ♂. Сватошъ.	
				Три пробирки. Сватошъ.	
21. XII.	Magji, Madzuru. Вторая стоянка.	Долина, окруженная невысокими горами, покрыта низкорослой акаціей. Почва—красная глина и камни. Протекаетъ небольшая горная рѣчка.	6	Дикъ-дикъ (2 чер.) ♀. Кн. Горчаковъ.	Въ рѣкѣ много крабовъ.
			7	Дикъ-дикъ (шкура, чер.) ♂. Сватошъ.	
				Насѣкомыя на ватѣ (5 слоевъ). Сватошъ.	
			8	Двѣ шкурки птицъ. Сватошъ.	
				4 шкурки птицъ. Сватошъ.	
				Ворона шкурка. Сватошъ.	
				3 пробирки. Сватошъ.	
			9	Крабы въ рѣкѣ. Сватошъ.	
22. XII и 23. XII.	Въ 20 вер. отъ рѣки Tsavo. Третья стоянка.	Яма съ дождевой водой, оставшаяся отъ дождливаго періода. Больш. равнина, окруженная	10	Насѣкомыя на ватѣ (4 слоя). Сватошъ.	абс. выс. 2850 ф.
			1	*Phacochoerus aethiopicus* (Унгуруа, Свагили). Шкурка, че-	На кустахъ акаціи въ большомъ количе-

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
		горами. Заросли акацій; травы оч. мало.		репъ, ноги) ♂. Кн. Горчаковъ.	ствѣ встрѣч. крупныя златки. Гіены и шакалы.
			3	Цесарка (шкурка) ♀. Сватошъ.	
				Раковины коробка. Сватошъ.	
24. XII и 25. XII.				Насѣкомыя (2 слоя). Сватошъ.	
				7 пробирокъ и банокъ. Сватошъ.	
			2	*Taurotragus oryx* ♂ (два куска кожи). Кн. Горчаковъ.	
			4	Птица (шкурка) ♂. Сватошъ.	
26. XII.				Насѣкомыя (2 слоя). Сватошъ.	
				Черепаха въ спирту. Сватошъ.	
				Пробирка. Сватошъ.	
			5	Двѣ шкурки птицъ и ихъ гнѣздо ♂♂. Сватошъ.	
27. XII.			6	Гіена пятнистая ♂ (шкура, черепъ, ноги). Сватошъ.	
			7	Гіена полосатая ♀ (шкура, черепъ). Сватошъ.	
			8	Шакалъ (шкура, черепъ). Сватошъ.	
			3	Шакалъ (шкура, черепъ). Сватошъ.	
28. XII.	Рѣка Tsavo. Четвертая стоянка.	Рѣка Tsavo небольшая, беретъ начало съ горы Килиманджаро; теченіе дов. быстрое; вода красная; берега глинистые; встрѣчаются небольш. пальмовыя рощи.		Рыбы въ спирту. Сватошъ.	абс. выс. 2300 ф.
				Насѣкомыя на ватѣ (2 слоя) собраны въ слоновомъ пометѣ. Сватошъ.	
29. XII. и 1912. 1. I.	Рѣка Tsavo. Пятая стоянка.			Насѣкомыя на ватѣ (9 слоевъ). Сватошъ.	абс. выс. 2390 ф.
			10	Вотербакъ (Куру, Свагили. ♂ (шкура, черепъ и ноги). Кн. Горчаковъ.	

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
			11	Дикъ-дикъ ♂ (шкура и черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			12	Мартышка ♀ (шкура, черепъ). Змѣя въ спирту. Сватошъ.	
2. I.	Рѣка Tsavo Шестая стоянка.	На томъ-же мѣстѣ, что и четвертая стоянка.	11	Марабу ♂ (шкура). Кн. Горчаковъ.	
3. I и 4. I.	Рѣка Tsavo. Седьмая стоянка.	Заросли акацій; на самомъ берегу растутъ пальмы.	13	Ящерица большая ♂ (шкура, черепъ). Сватошъ. Насѣкомыя (1 слой). Сватошъ.	абс. выс. 2160 ф.
			14	Оленебыкъ ♀ (шкура, черепъ и ноги). Кн. Горчаковъ.	
			15	Гіена ♀ (шкур., чер., ноги). Сватошъ. Насѣкомыя (1 слой). Сватошъ. Ящерицы, черепаха, тарантулы и осы въ спирту. Сватошъ.	
5. I.			16	Куру *(Strepsiceros imberbis)* (шкура, черепъ и ноги). Кн. Горчаковъ.	
6. I.	Рѣка Tsavo. Восьмая стоянка.	Заросли акацій.	17	Вотербакъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			18	Гіена ♀ (шкура, черепъ). Сватошъ.	Небольшіе грызуны въ данной мѣстности довольно часто встрѣчаются; я видѣлъ отдѣльн. особей и стайку шт. въ 30; живутъ въ расщелин. скалъ.
7. I.			19	Вотербакъ ♀ (шкура, черепъ и ноги). Блекъ.	
			21	Грызуны ♀♂ (шкурки и черепа) въ спирту. Сватошъ	
			21	Грифъ ♂ (скелетъ). Сватошъ. Насѣкомыя (1 слой) Сватошъ.	
8. I.	Станція Tsavo.	Заросли акацій.		Насѣкомыя на ватѣ (4 слоя). Сватошъ.	
10. I.	Станція Simba (Львиная стан.). Десятая стоянка.	Степь, покрытая высокой травой. Кое-гдѣ видны небольшіе холмы, покрыт. рѣдкой древесной раститель-	20	Грантъ-газель ♂ (шкур., чер., ноги). Кн. Горчаковъ.	
			22	Грантъ-газель ♂ (шкур., чер., ноги). Кн. Горчаковъ.	

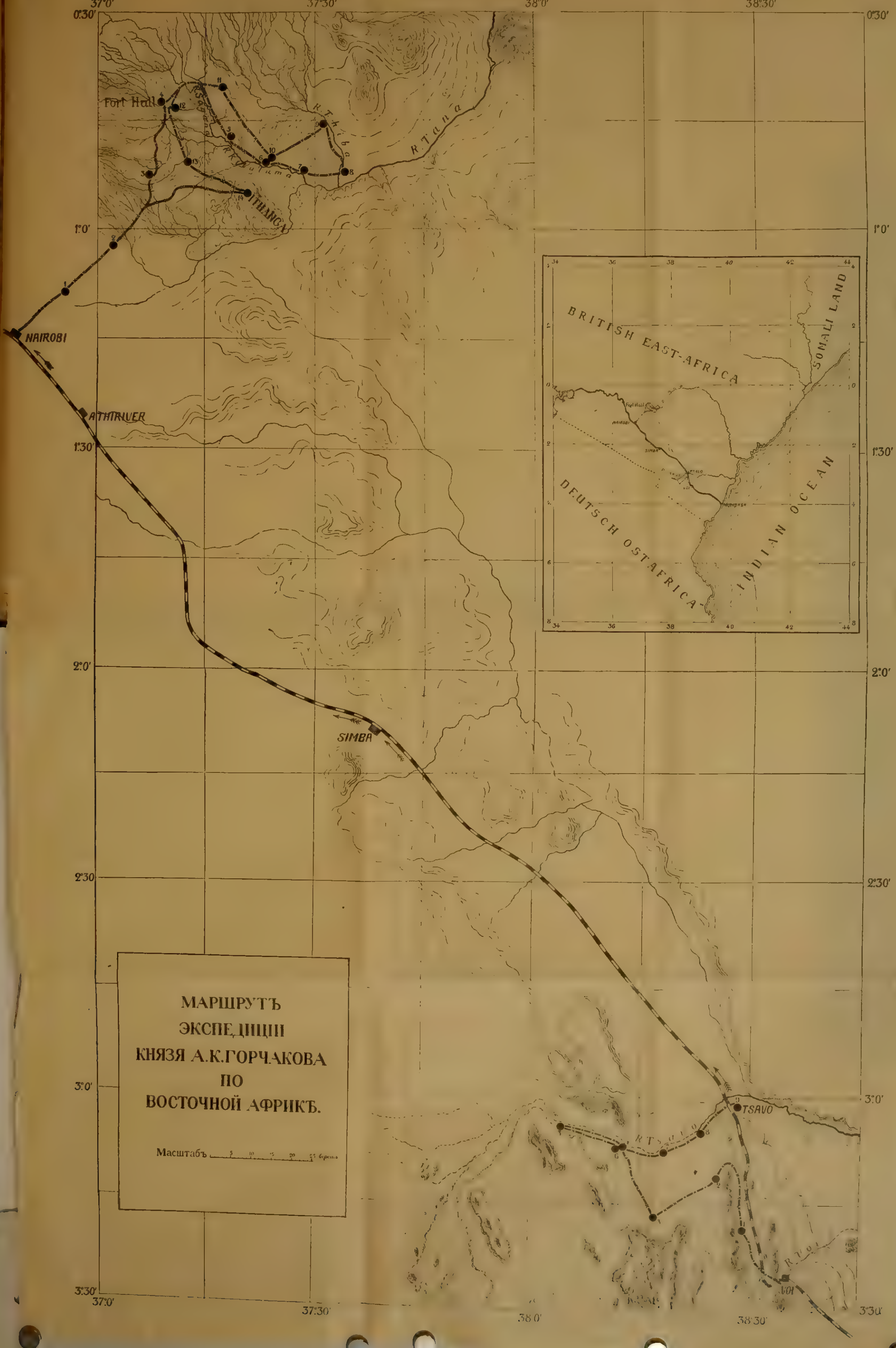
Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
		ностью. Течетъ небольшая рѣчушка Simba, берега которой покрыты густыми зарослями акаціи.	23	Грантъ-газель ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			24	Грантъ ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			25	Вотербакъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			26	Бородивникъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
11. I.			27	Гну самецъ (шкура, черепъ, ноги). Кн. Горчаковъ.	
			28	Конгони ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			29	Грантъ ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			30	Конгони ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			31	Конгони ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			32	Газель Томсона ♂ (шкур., чер., ноги). Кн. Горчаковъ.	
12. I.			33	Грантъ ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			34	Грантъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			35	Грантъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ	
			36	Вотербакъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			37	Конгони ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			38	Конгони ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			39	Импала ♂ (шкура, черепъ). Бленъ.	

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
			40	Вотербакъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
13. I.			41	Шакалъ ♂ (черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			42	Зебра ♂ (шкура, черепъ).	
			43	Зебра ♂ (скелетъ полный).	
			44	Конгони ♂ (скелетъ полный).	
				Насѣкомыя (2 слоя). Сватошъ.	
14. I.			45	Грантъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			46	Грантъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			47	Штейнбокъ ♀ (шкура и скелетъ). Сватошъ.	
			48	Ящерица (шкура, скелетъ). Сватошъ.	
15. I.			200	Черепаха (скелетъ). Сватошъ.	
			199	Черепаха (скелетъ). Сватошъ.	
			49	Заяцъ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			30	Куропатка ♀ (шкурка). Кн. Горчаковъ.	
			31	Ибисъ ♀ (шкурка). Сватошъ.	
			50	Бородавникъ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			51	Грантъ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
16. I.			52	Зебра ♂ (черепъ). Сватошъ.	
			53	Штейнбокъ ♀ (чер.). Кн. Горчаковъ.	
			54	Марабу ♂ (скелетъ). Сватошъ.	
			54	Грифъ ♀ (скелетъ). Сватошъ.	
22. I.	Рѣка Тапа (Sagana).	Тапа сравнительно большая и глубокая рѣка съ вы-	55	Импала ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
		сокими крутыми берегами; берега покрыты густой древесной растительностью.	56	Обезьяна ♂ (шкура, черепъ, ноги). Сватошъ.	абс. выс. 3800 ф.
23. I.	Пятая стоянка.		57	Обезьяна ♂ (шкура, скел.). Сватошъ. Сборъ бабочекъ. Сватошъ. Змѣя и крыса (въ спирту). Сватошъ.	
24. I. и 25. I.	Рѣка Tana (Kiluluma). Шестая стоянка.	На берегу тѣнистыя заросли съ больш. деревьями. Мѣстность холмистая.	58	Змѣя (шкура, скелетъ). Сватошъ.	
			59	Буйволъ (Имбого, Свагили) (шкура, черепъ и ноги). Кн. Горчаковъ.	
26. I.			60	Импала ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			61	Импала ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			62	Импала ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			63	Вотербакъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
27. I.			64	Вотербакъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			65	Импала ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			66	Носорогъ (Кифаро, Свагили) ♀ (полн. скел. изъ 11 част.). Кн. Горчаковъ.	
28. I.			67	Носорогъ ♀ (полный скелетъ изъ 11 частей и утробный теленокъ). Кн. Горчаковъ.	
29. I.			68	Носорогъ ♂ (полный скелетъ изъ 11 частей). Кн. Горчаковъ.	
30. I.			69	Носорогъ утробн. ♀ (шкура, черепъ и ноги). Кн. Горчаковъ.	
			70	Черепаха (скелетъ). Сватошъ.	Черепаха поймана на крю-

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
			71	Конгони ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	чокъ для рыбы въ рѣкѣ Тапа.
31. I.			72	Гіена ♂ (шкур., чер., ноги). Сватошъ.	
			73	Носорогъ ♂ (черепъ). Кн. Горчаковъ.	Съ подгл. кост.
			74	Гиппопотамъ (Кибоно, Свагили) ♀ (полный скелетъ изъ 12 частей).	Найденъ мертвымъ въ рѣкѣ Тапа нижестоей стоянки.
1. II.			75	Импала ♀ (шкура, черепъ, ноги). Сватошъ. Сборъ насѣкомыхъ и паразитовъ. Черепахи (въ спирту).	
2. II.	Рѣка Тапа (Kiluluma). Седьмая стоянка.		76	Носорогъ (чер. и подглазничн. кость) ♂. Кн. Горчаковъ.	Въ рѣкѣ много крокодиловъ.
			197	Марабу (черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			196	Туканъ ♀ (скелетъ). Сватошъ.	
3. II.			77	Носорогъ ♀ (чер.). Кн. Горчаковъ.	Съ подгл. кост.
4. II.			78	Черепаха (скелетъ). Сватошъ.	
8. II.	Рѣка Thiba. Восьмая стоянка.	Притокъ рѣки Тапа, недалеко отъ ея впаденія. Заросли акацій. Черта осѣдлости племени Мбей.	79	Буйволъ (молодой) ♂ шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ. Насѣкомыя на ватѣ. Сватошъ.	
11. II.	Рѣка Thiba. Девятая стоянка.	Вверхъ по теченію открыт. степь. На самомъ берегу небольшія древесныя заросли, изрѣдка пальмы.	80	Буйволъ ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			81	Буйволъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			82	Буйволъ ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
13. II.			83	Дайка ♂ (шкура, черепъ, ноги). Кн. Горчаковъ.	
14. II.			84	Шакалъ ♀ (шкура, черепъ, ноги). Сватошъ.	

Годъ, мѣсяцъ и число (нов. ст.).	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
			194	Воронъ (черепъ) ♂. Сватошъ.	
			193	Аистъ ♀ (шкурка). Сватошъ.	
15. II.			85	Левъ (Simba, Свагили) (черепъ). Сватошъ.	
15. II и 17. II.	Рѣка Tana (Kiluluma). Десятая стоянка.	На томъ-же мѣстѣ, что и шестая стоянка.		Скорпіоны, ящерицы (въ спирту). Сватошъ.	
			86	Буйволъ ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	(остались у князя).
			87	Обезьяна, старый ♂ (шкура и скелетъ). Сватошъ.	
			88	Обезьяна, молодая ♀ (шкура, черепъ и ноги). Сватошъ.	
				Черепаха (щитъ). Сватошъ.	
18. II.			89	Оленебыкъ, старый ♂ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
			90	Гіена ♂ (шкура, черепъ). Сватошъ.	
19. II.			91	Оленебыкъ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	Шкура испорчена львомъ.
20. II.			92	Конгони ♀ (шкура, черепъ). Кн. Горчаковъ.	
				Конгони (рога съ кускомъ черепа). Сватошъ.	
				Вотербакъ (рога съ кускомъ черепа). Сватошъ.	
				Сборъ бабочекъ. Сватошъ.	
25. II, 26. II и 28. II.	Горы Ilhanga. Четырнадцатая стоянка.	Высокая трава. Глубокія ущелья. Рѣдкій, не высокій лѣсъ.	93	Рока, старая ♀ (шкура, черепъ, ноги). Кн. Горчаковъ.	
			94	Ридбакъ ♂ (шкура, черепъ, ноги). Кн. Горчаковъ.	
			95	Ридбакъ ♂ (шкура, черепъ, ноги). Кн. Горчаковъ.	


МАРШРУТЪ
ЭКСПЕДИЦІИ
КНЯЗЯ А.К.ГОРЧАКОВА
ПО
ВОСТОЧНОЙ АФРИКѢ.
Масштабъ
NAIROBI
Fort Hall
ITHANGA
R. Tana
R. Thika
ATHIRIVER
SIMBA
TSAVO
VOI
BRITISH EAST-AFRICA
DEUTSCH OSTAFRICA
SOMALI LAND
INDIAN OCEAN
37°0'
37°30'
38°0'
38°30'
0°30'
1°0'
1°30'
2°0'
2°30'
3°0'
3°30'

Годъ, мѣсяцъ и число нов. ст.	Названіе пунктовъ.	Краткія свѣдѣнія о характерѣ мѣстности.	№	Что собрано.	Примѣчаніе.
4. III п 5. III. 6. III. 7. III. 9. III. 4-11. III.	Станція Athiriver. Nairobi.	Первая отъ Nairobi. Открыт. степь.		Зебра ♀♀ (двѣ шкуры, два черепа). Кн. Горчаковъ. Гну ♀♀ (двѣ шкуры и черепа). Кн. Горчаковъ. Гну ♂♂♂ (три шкуры и черепа). Кн. Горчаковъ. Газель Томсона (5 шкуръ самцовъ). Кн. Горчаковъ. Сборъ насѣкомыхъ на ватѣ. Сватошъ.	

В. Біанки. Одичалыя куры на сѣверѣ Европейской Россіи. [Bianchi, V. Poules revenues à l'état sauvage dans le nord de la Russie d'Europe]. Одинъ изъ моихъ слушателей на Курсахъ Птицеводства, И. Ф. Федоровъ, любезно сообщилъ мнѣ, что ему пришлось стрѣлять означенныхъ куръ во время охоты на тетеревей въ мѣстечкѣ Кроноборгъ близъ Сердоболя. Куры эти совершенно напоминаютъ небольшихъ куръ обыкновенной русской породы. Мѣстные жители сообщили, что куры эти живутъ въ данной мѣстности независимо отъ человѣка уже со временъ присоединенія Финляндіи къ Россіи.

В. Біанки. Anser brachyrrhynchus Baillon, новый для русской фауны видъ. [Bianchi, V. *Anser brachyrrhynchus* Baillon, espèce nouvelle pour la faune de la Russie]. Благодаря крайней любезности графа Дмитрія Сергѣевича Шереметева въ нашъ Музей поступилъ чудный экземпляръ *Anser brachyrrhynchus*, первый достовѣрный изъ предѣловъ Россійской Имперіи. Графъ сообщилъ мнѣ, что онъ убилъ этого гуся 8 апрѣля 1912 года въ Новгородской губерніи въ области озера Ильмень у села Взвадъ въ дельтѣ рѣки Ловати въ мѣстности, называемой Аркатское. Птица подсѣла одиночкой къ чучеламъ около 6½ часовъ вечера.

В. Біанки. Второе дополненіе къ списку птицъ С.-Петербургской губерніи 1907 г. и новыя данныя о рѣдкихъ видахъ. (V. Bianchi. Deuxième supplément à la „Liste des oiseaux du gouv. de St.-Pétersbourg" 1907 et dates nouvelles concernant quelques espèces rares). Въ 1908 году я опубликовалъ[1]) подобное же первое дополненіе къ моему списку 1907 года[2]), пополнившее послѣдній шестью новыми для губерніи видами и доведшее общее число видовъ мѣстной авифауны до 267. Настоящее дополненіе увеличиваетъ цифру петербургскихъ птицъ лишь на одинъ видъ, но содержитъ много свѣдѣній о болѣе или менѣе рѣдкихъ птицахъ нашей губерніи. Новымъ (268-мъ) для фауны является плавунчикъ плосконосый, *Crymophilus fulicaricus* (Linn.) — чисто случайный видъ, увеличивающій число ненормальныхъ видовъ до 28.

Какъ и въ первомъ дополненіи, виды приведены въ порядкѣ и подъ нумерами моего списка.

5. *Nucifraga caryocatactes* (L.). С. Н. Алфераки доставилъ въ Музей двухъ орѣховокъ, добытыхъ 28. VIII и 1. IX. 1906 въ Островкахъ по Невѣ, Шлиссельбургскаго уѣзда, а А. И. Галлъ самца и самку, убитыхъ 29. VIII. 1910 въ имѣніи Марковича у ст. Карташевки по Варш. ж. д. — Я наблюдалъ семью орѣховокъ 27. VIII. 1909 въ лѣсу О. К. Ливровской у Любяжьей Петергофскаго уѣзда.

27. *Cannabina flavirostris* (L.). Я видѣлъ переданный препаратору для набивки экземпляръ желтоклювой конопляпки, пойманной въ послѣдніе дни октября 1909 подъ Пороховыми у С.-Петербурга.

35. *Fringilla montifringilla* (L.). Въ дополненіе къ замѣткѣ о гнѣздованіи у насъ вьюрка, опубликованной[3]) въ 1907 году, могу сообщить, что въ 1908 году я былъ въ Камчаткѣ и не знаю, гнѣздился ли онъ подъ Лебяжьей, но это весьма вѣроятно, такъ какъ сынъ мой Виталій, добывавшій его въ этомъ году 28. IV и 27. IX, слыхалъ одного самца 2. V въ паркѣ О. П. фонъ-Лаймингъ. Въ 1909 году онъ несомнѣнно гнѣздился: 27. V сынъ слыхалъ его у Ольгина въ 4-хъ верстахъ отъ Ораніенбаума; 15. VI В. В. Баровскій и я наблюдали стараго самца въ сосновомъ бору между дер. Старая Красная Горка и Красногорскимъ Телеграфомъ; 23. VI одинъ самецъ пѣлъ въ паркѣ О. П. фонъ-Лаймингъ.

---

1) Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XIII, 1908, pp. XXXVI—XLV.
2) loc. cit., XII, 1907, pp. 86—113.
3) loc. cit., XII, 1907, pp. XX—XXII.

36. *Pyrrhula pyrrhula* (L.). А. П. Галлъ доставилъ въ Музей стараго самца снѣгиря съ признаками частичнаго альбинизма; птица была добыта у ст. Сергіева Пустынь, Балт. ж. д.

47 bis. *Agrodroma campestris* (L.). Мой сынъ Виталій застрѣлилъ 11. V. 1908 на обширномъ песчаномъ мысу въ имѣніи О. П. фонъ-Лаймингъ у Лебяжьей полевую щеврицу, оказавшуюся той загадочной для меня птицей, которую я наблюдалъ на томъ же мѣстѣ въ 1906 и въ 1907 гг.; 17. VI. 07 тутъ держались три индивида.

50. *Sitta europaea* (L.). Къ немногому, что извѣстно объ этомъ довольно рѣдкомъ у насъ видѣ, можно добавить, что онъ появляется иногда въ концѣ лѣта у Лебяжьей; такъ въ началѣ VIII. 1902 поползень былъ пойманъ Ал. О. Гагенъ-Торномъ въ Лоцманскомъ селеніи въ западню; въ половинѣ VIII мой сынъ Виталій подстрѣдилъ и поймалъ птицу изъ пары въ паркѣ О. П. фонъ-Лаймингъ, а въ концѣ VIII видѣлъ одинокую птицу въ одномъ изъ садиковъ деревни Лебяжья. Недавно Ал. О. Гагенъ-Торнъ доставилъ въ Музей поползня, добытаго имъ 29. X. 1911 въ имѣніи Пустынки Шлиссельбургскаго уѣзда.

64. *Lanius excubitor* L. Ал. О. Гагенъ-Торнъ доставилъ въ Музей сѣраго сорокопута, застрѣленнаго имъ 15. I. 1912 въ имѣніи Пустынки Шлиссельбургскаго уѣзда.

67. *Sylvia nisoria* Bechst. В. В. Боровскій нашелъ у Мартышкина близъ Ораніенбаума два гнѣзда довольно рѣдкой у насъ ястребиной славки; одно содержало 7. VI. 1909 пять яицъ и помѣщалось среди густой кустарной заросли на болотѣ; другое содержало какъ 4. VI. 1910, такъ и 7. VI, когда было снято, четыре яйца и располагалось въ развилинѣ нѣсколькихъ сучковъ березки, росшей на берегу канавки въ лѣсу. Въ Лебяжьей сынъ мой Виталій нашелъ 24. VI. 09 въ кустарной заросли на прибрежной дюнѣ гнѣздо съ 4 яйцами, оказавшееся черезъ нѣсколько дней разрушеннымъ повидимому жуланомъ, гнѣздившимся всего въ нѣсколькихъ шагахъ отъ него.

О запоздаломъ пребываніи у насъ ласточекъ любезно сообщилъ мнѣ С. Н. Алферакн:

101. *Chelidon urbica* (L.) стайкой птицъ въ 7 или 8 наблюдалъ 23. IX. 1911 А. Н. Алферакн въ Красномъ Селѣ.

102. *Cotile riparia* (L.) попадалась 30. VIII. 1910 еще всюду по Невѣ у Островковъ въ немаломъ количествѣ.

103. *Hirundo rustica* (L.) летала у Островковъ 29. VIII. 1910

стайками[1]). — „За шесть лѣтъ“, прибавляетъ С. Н. Алфераки въ письмѣ ко мнѣ отъ 31/VIII. 10, „это первый случай такого поздняго пребыванія въ Островкахъ этихъ птицъ“.

105. *Gecinus canus* (Gmel.). Сѣдой дятелъ несомнѣнно гнѣздился подъ Лебяжьей въ 1908, 1909 и 1911 гг.[2]); въ послѣднемъ году 1. VII на пустошахъ дер. Риголова былъ встрѣченъ выводокъ изъ недавно покинувшихъ гнѣздо молодыхъ птицъ. 9. IX. 1912 г. А. О. Гагенъ-Торнъ убилъ къ югу отсюда ♀ adlt. Въ 1909 г. птицы постоянно наблюдались въ VI, VII и VIII въ южной части лѣса О. К. Ливеровской.

109. *Picoides tridactylus* (L.). Трехпалый дятелъ тоже гнѣздился въ 1908, 1909 и 1911 гг. подъ Лебяжьей; въ 1911 году онъ выводилъ страннымъ образомъ даже не въ лѣсу, а въ паркѣ О. П. фонъ-Лаймингъ.

110. *Picus martius* L. Время вылета птенцовъ чернаго дятла изъ гнѣзда удалось установить вполнѣ точно: 24. V. 1911 г. подъ Лебяжьей изъ дупла въ осинѣ по рѣчкѣ Черной въ лѣсу О. К. Ливеровской былъ вынутъ птенецъ на взлетѣ, который сталъ перелетывать у меня въ комнатѣ 25. V. — Ѳ. Д. Плеске сообщилъ мнѣ, что довольно уже большіе, но еще голые (слѣдовательно не менѣе недѣли отъ вылупленія) птенцы были найдены 4. V. 1911 въ дуплѣ дерева въ Трубниковомъ Бору Новгородскаго уѣзда; такимъ образомъ и этотъ выводокъ покинулъ бы гнѣздо въ 20-хъ числахъ мая.

116. *Nyctea nyctea* (L.). С. Н. Алфераки сообщилъ мнѣ, что сынъ его Николай наблюдалъ 17. IV. 1904 бѣлую сову, налетѣвшую на шалашъ на Вольномъ островѣ въ устьѣ Малой Невы. Р. А. Эллерсъ доставилъ въ Музей двухъ самокъ, добытыхъ 7—9. XII. 1909 у ст. Сергіева Пустынь, Балт. ж. д. В. В. Баровскій сообщилъ, что сова эта наблюдалась около 20. XII. 1909 въ окрестностяхъ С.-Петербурга.

117. *Bubo bubo* (L.). Филинъ ежегодно гнѣздится въ лѣсу по рѣчкѣ Черной, притоку р. Коваша въ Петергофскомъ уѣздѣ; птенцовъ этой пары каждый годъ вынимаютъ изъ гнѣзда для охотничьихъ цѣлей.

120. *Syrnium uralense* (Pall.). Р. Л. Эллерсъ доставилъ въ Музей въ 1909 г. двухъ старыхъ птицъ, добытыхъ 1 и 8. VI въ

---

1) Ѳ. Д. Плеске сообщилъ мнѣ, что 25. IX. 1911 *Hirundo rustica* была еще въ Трубниковомъ Бору Новгородскаго уѣзда.

2) Лѣтомъ 1910 года мнѣ не пришлось экскурсировать тутъ.

имѣніи Прилуга на р. Лугѣ верстахъ въ 7 выше Ямбурга, а въ 1910 г. самца, самку и пухового птенца, добытыхъ тамъ же между 20 и 28. V. Въ 1910 г. я наблюдалъ уральскую сову 13. IV съ 8 ч. веч. и до сумерекъ въ лѣсу О. К. Ливеровской въ Лебяжьей, гдѣ она очевидно осталась гнѣздиться и въ этомъ году.

121. *Scotiaptex lapponica* (Retz.). В. В. Баровскій сообщилъ мнѣ письмомъ отъ 31. XII. 1909, что онъ незадолго передъ тѣмъ видѣлъ лапландскую неясыть, убитую въ С.-Петербургской губ.

122. *Nyctala tengmalmi* (Gmel.). Мохноногій сычъ гнѣздился въ 1908 и 1909 гг. подъ Лебяжьей.

123. *Surnia ulula* (L.). О. П. Іонъ добылъ 25. VIII. 1910 старую самку у дер. Большіе Борки Петергофскаго уѣзда и предоставилъ этотъ экземпляръ Музею.

124. *Glaucidium passerinum* (L.) гнѣздилась въ 1909 г. въ лѣсу О. К. Ливеровской подъ Лебяжьей Петергофскаго уѣзда. Около полудня 21. VI на юго-западномъ концѣ названнаго лѣса, граничащаго своимъ южнымъ краемъ съ зарастающей уже лиственными породами сосновой вырубкой герцога Мекленбургъ-Стрелицкаго, а своимъ западнымъ краемъ съ долиной рѣчки Черной, притока рч. Лебяжьей, я замѣтилъ только-что покинувшаго гнѣздо съ очень короткимъ хвостомъ птенца, сидѣвшаго на низкой елочкѣ. При попыткѣ взять его рукой онъ слетѣлъ весьма еще неумѣло и, перелетѣвъ по наклонной линіи черезъ канаву на вырубку, опустился тутъ у елочки въ траву, гдѣ и былъ пойманъ. Очевидно было, что онъ находился близъ гнѣзда. Такъ какъ дупла этого угла лѣса были извѣстны намъ на перечетъ, то не стоило никакого труда найти гнѣздо, помѣщавшееся въ оспнѣ, гдѣ раньше гнѣздился *Dendrocopus major*. На землѣ у оспны оказались погадки и остатки мелкихъ птичекъ. Отверстіе дупла находилось на высотѣ около 2 саженей. Лѣсъ въ этомъ мѣстѣ сумрачный, высокоствольный, смѣшанный изъ ели, оспны, березы и отдѣльныхъ сосенъ, со скуднымъ подсѣдомъ. На сосѣднихъ съ гнѣздомъ деревьяхъ держались до 23. VI. еще 3 — 4 птенца, которые издавали звуки, напоминающіе зовъ самца рябчика, но значительно тише его. Старики не выдавали своего присутствія. На слѣдующій день, 24. VI, я выводка тутъ уже не нашелъ, но онъ держался у этого угла лѣса несомнѣнно до начала августа: 3. VIII мой сынъ Анатолій видѣлъ около 7 часовъ вечера одну изъ этихъ совокъ, летавшую по долинѣ рѣчки Черной у юго-западнаго конца лѣса, гдѣ находилось гнѣздо, а 6. VIII я нашелъ на южной границѣ лѣса свѣже-выпавшее перо

гнѣздового наряда. Къ сожалѣнію въ IV—VII слѣдующаго года мнѣ было не до экскурсій, а въ 1911 году я былъ отвлеченъ другими занятіями.

126. *Coracias garrula* L. О. И. Іонъ убилъ сизоворонку 1. V. 1911 у дер. Большіе Борки Петергофскаго уѣзда и любезно передалъ этотъ экземпляръ въ Музей.

135. *Stercorarius crepidatus* (Banks). Зоологическій Музей пріобрѣлъ отъ А. Г. Раснера только-что убитый имъ 10. V. 1912 подъ Лахтой у С.-Петербурга экземпляръ въ мясѣ.

137. *Hydrocoloeus minutus* (Pall.) гнѣздилась въ 1909 году между Ораніенбаумомъ и Лебяжьей. Уже въ іюнѣ сынъ мой Виталій видѣлъ на побережьѣ у Лебяжьей „очень мелкихъ черноголовыхъ чаекъ“. Въ концѣ мѣсяца д-ръ Ив. Эд. Гагенъ-Торнъ любезно сообщилъ мнѣ, что добытая имъ 29. VI чайка, оказавшаяся *H. minutus*, гнѣздится на болотѣ передъ мощной дюной въ Приморскомъ Хуторѣ на 11-ой верстѣ отъ Ораніенбаума. Я посѣтилъ 6. VII это мѣсто, но все болотце было въ этотъ день затопленнымъ сильно поднявшейся водой. Свирѣпствовавшая со вчерашняго дня буря прогнала все населеніе болотца и я замѣтилъ только 5 старыхъ *H. minutus* и нѣсколькихъ *Stena fluviatilis*. Вторично я могъ посѣтить гнѣздовье лишь 17. VII. Оно располагалось въ мелкой заводи (между дюной и рѣчкой), поросшей камышемъ *Typha, Alisma, Nymphaea, Sagittaria* и др. подобными растеніями, но всѣ гнѣзда оказались уже снесенными высокой водой 5 — 6. VII. Я нашелъ молодыхъ поднявшимися уже на крылья, но летали онѣ еще плохо и неохотно, предпочитая сидѣть на перилахъ мостика, переброшеннаго черезъ рѣчку; хвостъ у нихъ отросъ еще невполнѣ. Тѣмъ не менѣе онѣ присоединялись къ старымъ чайкамъ, когда послѣднія безпокойно летали надо мною во время осмотра мѣстъ, гдѣ помѣщались гнѣзда. Отъ владѣльца участка, Вл. Андр. Калмыкова, любезно показавшаго мнѣ гнѣздовье, я узналъ, что прежде (съ 1901 г.) *H. minutus* тутъ не замѣчались; онѣ гнѣздились тутъ въ числѣ всего 3 паръ впервые лишь въ этомъ году. Надѣясь, что колонія эта разовьется, я просилъ щадить птицъ. Окончательно чайки слетѣли съ гнѣздового участка въ концѣ іюля. Въ іюлѣ онѣ неоднократно наблюдались подъ Лебяжьей; такъ 8. VII сынъ мой Виталій видѣлъ одну среди стаи *L. canus*, летѣвшей надъ береговымъ лѣсомъ нѣсколько къ западу отъ Барковской гляди; 9. VII въ нѣкоторыхъ изъ многочисленныхъ стай *L. canus*, летѣвшихъ съ востока на западъ, было по 2 — 3 *H. minutus*, 31. VII была замѣчена одна

въ бухточкѣ на участкѣ Е. П. Свиньиной. — Въ 1910 году я былъ лишенъ возможности посѣтить гнѣздовье, но Ив. Эд. Гагенъ-Торнъ добылъ тутъ яйцо *H. minutus*, повидимому изъ разграбленнаго воронами гнѣзда. Вообще вороны сильно вредили какъ этой чайкѣ, такъ особенно гнѣздовавшей на дюнѣ колоніи *Sterna fluviatilis*, у которыхъ онѣ таскали и тутъ же расклевывали птенцовъ. Въ 1911 и 1912 гг. *H. minutus* тутъ вовсе не было. — Въ 1911 году О. Ив. Іонъ убилъ 29. IV на берегу моря у Лигова одну птицу изъ большой, очевидно пролетной стаи.

145. *Hydrochelidon nigra* (L.). Сынъ мой Виталій убилъ одинокую молодую птицу этого вида въ т. наз. старой гавани Лоцманского селенія у Лебяжьей. Очевидно это былъ случайно залетѣвшій индивидъ, такъ какъ кромѣ этого случая черная болотная крачка ни разу не наблюдалась тутъ въ теченіе 15 лѣтъ.

147. *Sterna fluviatilis* Naum. Небольшая гнѣздовая колонія рѣчной крачки — по сообщенію В. А. Калмыкова, паръ въ 10 — существуетъ на дюнахъ въ Приморскомъ хуторѣ; 1. VIII. 1909 молодыя еще не поднялись на крылья.

151. *Vanellus vanellus* (Linn.). Въ 1903—1905 годахъ пигалицъ въ окрестностяхъ Лебяжьей не было. Въ 1906 году 9. V стайка изъ 5 особей наблюдалась на берегу моря въ бухточкѣ на участкѣ Е. П. Свиньиной; 10. V птицы держались у торфяниковаго болотца на поляхъ деревни Старая Красная Горка и держали себя такъ, какъ будто расположились гнѣздиться, однако 24. VI мы не нашли уже ихъ тутъ. Въ 1908 пара держалась въ бухточкѣ моря у Е. П. Свиньиной. Въ 1912 году семья или выводокъ наблюдался въ концѣ іюля и въ началѣ августа на болотахъ у Приморскаго Хутора на 11 верстѣ отъ Ораніенбаума, гдѣ я видѣлъ 5. VIII молодую птицу, выбитую однимъ изъ мѣстныхъ охотниковъ изъ выводка въ 4 особи. О. Э. Гагенъ-Торнъ сообщилъ мнѣ, что пигалица встрѣчается изрѣдка на Невѣ у села Александровскаго.

165. *Terekia cinerea* (Güld.). А. Г. Расперъ убилъ 16. V. 1912 г. самку мародунки, державшуюся на Лахтинской отмели подъ С.-Петербургомъ въ стайкѣ *Pelidna alpina*. Экземпляръ въ мясѣ пріобрѣтенъ Зоологическимъ Музеемъ.

172. *Ancylochilus subarquatus* (Güld.). В. В. Баровскій сообщаетъ мнѣ, что гнѣздо краснозобика было найдено въ іюнѣ 1902 года на болотѣ около деревни Николаевки въ окрестностяхъ Дудергофа; недалеко отъ этого гнѣзда убитъ самецъ въ брачномъ нарядѣ. Для сужденія о времени осенняго теченія не безъ интереса

слѣдующія даты изъ-подъ Лебяжьей, гдѣ видъ этотъ вообще рѣдокъ: въ 1909 году мой сынъ Виталій наблюдалъ 27. VII въ бухточкѣ на участкѣ Е. П. Свиньиной трехъ птицъ (одна добыта) въ стаѣ *Pelidna alpina;* 28. VII тамъ же были небольшія стайки этого вида (одинъ убитъ), державшіяся вмѣстѣ съ *P. alpina;* 11. VIII тамъ же было замѣчено нѣсколько индивидовъ.

173. *Fringa canutus* (L.) добытъ А. Г. Раснеромъ около 1. X. 12 на Лахтинской отмели.

175. *Limicola platyrrhyncha* (Темм.). Одинокій молодой индивидъ грязовика добытъ однимъ изъ мѣстныхъ охотниковъ 5. VIII. 1912 на восточномъ концѣ дюны между моремъ и рѣчкой у Приморскаго Хутора на 11 верстѣ отъ Ораніенбаума. Къ сожалѣнію я нашелъ птичку въ связкѣ другихъ куликовъ до такой степени изуродованной выстрѣломъ, что она годилась только для сохраненія въ спирту; экземпляръ этотъ въ Музеѣ. Позже іюля рѣдкій въ С.-Петербургской губерніи куличекъ этотъ не добывался.

180. *Phalaropus hyperboreus* (L.). В. В. Баровскій сообщилъ мнѣ, что 2 октября одного изъ 90-хъ годовъ на верхнемъ озерѣ въ Дудергофѣ были убиты 4 индивида круглоносаго плавунчика; 25. V. 1910 г. одинъ изъ его знакомыхъ добылъ старую самку на отмели въ заливѣ между дамбой Морского канала и Лиговымъ.

180 bis. *Crymophilus fulicarius* (L.). Плосконосый плавунчикъ является новостью для авифауны нашей губерніи. Залетный индивидъ добытъ тутъ впервые 6. VII. 1911 г. А. Г. Раснеромъ подъ Лахтой у С.-Петербурга между камышами и берегомъ. Экземпляръ, уже набитый, пріобрѣтенъ Музеемъ.

182. *Tetrax tetrax.* Въ 1909 г. повидимому порядочное число стрепетовъ посѣтило нашу губернію; по крайней мѣрѣ на протяженіи 10 дней въ одномъ мѣстѣ были добыты три птицы. В. Д. Кожанчиковъ сообщаетъ мнѣ объ этомъ залетѣ слѣдующее: „На Пантелеевскомъ болотѣ, довольно сухомъ, у шоссе близъ станціи Лигово Балт. ж. д., 14. X убитъ самецъ, 16. X — молодая самка, 24. X — старая самка; всѣ три держались по одиночкѣ и взяты изъ подъ собаки, первыя двѣ птицы Г. М. Рихляковымъ, послѣдняя мною". Экземпляръ, добытый В. Д. Кожанчиковымъ пріобрѣтенъ Музеемъ.

183. *Grus grus* (L.). Объ очень позднемъ отлетѣ журавлей въ 1911 году у меня имѣется сообщеніе Ал. С. Алфераки, который наблюдалъ 22. IX подъ Краснымъ Селомъ кружившую въ воздухѣ стаю особей въ 20.

184. *Fulica atra* (L.). Д-ръ О. Э. Гагенъ-Торнъ сообщилъ мнѣ,

что лысуха была убита на ямахъ кирпичнаго завода П. Бѣляева наслѣдниковъ на правомъ берегу Невы противъ села Александровскаго между 23 и 25. V. 1909 г.

188. *Rallus aquaticus* (L.). Залетнаго водянаго пастушка наблюдалъ мой сынъ Виталій 13. VI. 1909 подъ Лебяжьимъ; онъ бѣгалъ въ кустахъ на опушкѣ лѣса со стороны дюнъ на участкѣ О. П. фонъ-Лайминга; 14. VI птица исчезла.

207. *Aquila chrysaëtus* (L.). Чуднаго самца беркута, добытаго 12. XII. 1911 г. въ имѣніи Плоскомъ у ст. Преображенской Варш. ж. д., подарилъ Музею Ю. П. Бекманъ, а двухъ небольшихъ пуховыхъ птенцовъ, вынутыхъ изъ гнѣзда 16. VI. 1909 въ имѣніи Прилуга на рѣкѣ Лугѣ верстахъ въ 7 выше Ямбурга, принесъ въ даръ Музею О. А. Эллерсъ.

208. *Aquila maculata* (Gmel.). Экземпляръ большого подорлика[1]) былъ присланъ въ Музей г. Г. Франкгенелемъ, но къ сожалѣнію въ разложившемся уже видѣ, такъ что годился лишь на скелетъ. Птица была добыта 4. V. 1909 года въ Маложанскомъ лѣсничествѣ близъ ст. Новоселье Сѣв.-зап. ж. д.

222. *Anser albifrons* (Scop.). Графъ А. Лидерсъ-Веймарнъ любезно сообщилъ мнѣ, что онъ убилъ ♂ большой бѣлолобой казарки 26. IV. 1905 года у Пулковской горы подъ С.-Петербургомъ.

225. *Melanonyx segetum* (Gmel.). Графъ А. Лидерсъ-Веймарнъ былъ такъ любезенъ, что прислалъ мнѣ для личнаго осмотра убитый имъ 20. IV. 1905 года у Пулковской горы экземпляръ гуменника, котораго графъ принялъ за *M. brachyrrhynchus*, но который оказался пашеннымъ гусемъ.

226. *Branta bernicla* (L.). В. В. Баровскій доставилъ въ Музей желудокъ черной казарки, убитой 14. V. 1909 на Канонерскомъ островѣ. Я имѣлъ случай видѣть очень плохо приготовленное чучело черной казарки, убитой въ XI. 1910 года въ Лебяжьей на берегу имѣнія О. П. фонъ-Лайминга.

228. *Tadorna tadorna* (L.). Молодой индивидъ пѣганки убитъ 8. VIII. 1911 года въ камышахъ подъ Лахтой у С.-Петербурга А. Г. Раснеромъ. Экземпляръ пріобрѣтенъ Музеемъ.

241. *Oedemia nigra* (L.). Индивидъ довольно рѣдкой у насъ синьги добытъ Ах. С. Алфераки 20. VIII. 1908 у Островковъ на Невѣ.

---

1) Наружное опахало VII маха съ глубокой вырѣзкой; плюсна 29 mm., обхватъ верхней челюсти 42 mm., $^1/_2$ его значительно длиннѣе восковицы, отношеніе $^1/_2$ его къ длинѣ плюсны 4.12.

250. *Ciconia nigra* (L.). Самецъ чернаго аиста, добытый 3. IX. 1911 года на Ладожскомъ каналѣ близъ пароходной пристани Лигово, въ 70 верстахъ отъ Шлиссельбурга, подаренъ Музею В. М. Третьяковымъ.

252. *Ardea cinerea* L. Въ 1908 году подъ Лебяжьей сѣрая цапля наблюдалась дважды: 2. VII пролетала на берегу моря; 3. VII пару видѣлъ мой сынъ Анатолій на болотѣ къ югу отъ деревни Риголова; болото это лѣтомъ мѣстами совершенно недоступно, съ характерными отмирающими соснами средней высоты; возможно, что-либо тутъ, либо на одномъ изъ подобныхъ же болотъ округи пара эта гнѣздилась. Въ 1909 году, повидимому выводокъ въ 4 особи, сынъ мой Виталій видѣлъ 18. VII въ Лебяжьей на мысу имѣнія О. П. Фонъ-Лаймингъ, а 24. VIII наблюдалъ, вѣроятно его же. Н. А. Кочкинъ у дер. Черная Лахта. Въ 1912 году двѣ цапли жили по словамъ рыбаковъ „долгое время“ въ заливѣ у Черной Лахты; тутъ засталъ ихъ 31. VII мой сынъ Виталій; прогнанныя выстрѣлами охотничьей компаніи, онѣ появились тутъ на слѣдующее утро и стали ловить въ заливѣ рыбу.

256. *Phalacrocorax carbo* (L.). Ах. С. Алфераки добылъ баклана 15. VIII. 1906 г. въ Островкахъ на Невѣ, а А. Г. Раснеръ 10. XI 1911 г. между Лахтой и Лисьимъ Носомъ. Оба экземпляра пріобрѣтены Музеемъ.

Л. Бергъ. Экземпляръ Morone labrax (L.) изъ Севастополя. [L. Berg. Sur un spécimen du *Morone labrax* (L.) provenant de Sébastopol]. С. А. Зерновъ прислалъ мнѣ для опредѣленія экземпляръ большой рыбы, которая изрѣдка ловится у Севастополя и извѣстна мѣстнымъ рыбакамъ-грекамъ подъ именемъ *лавраки*. Рыба эта оказалась принадлежащей къ виду *Morone labrax* (L.) (= *Labrax lupus* Cuv.), недавно указанному мною для Чернаго моря, именно для Кобулетъ Батумской обл.[1]).

Севастопольскій экземпляръ, добытый 3 декабря 1912 г., имѣетъ въ длину (считая съ хвостовымъ плавникомъ) 98 см. и вѣситъ 29 фунтовъ. Обычные размѣры этой рыбы въ Средиземномъ морѣ 50—70 см., попадаются иногда экземпляры въ 70—80 см. и вѣсомъ въ 8—9 килограммовъ. На Ривьерѣ, у зап. береговъ Италіи,

---

1) Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XVI, 1911, стр. XXIV.

у Сардиніи и Сициліи ее ловятъ въ сентябрѣ и октябрѣ, когда она подходитъ къ берегамъ и устьямъ рѣкъ для икрометанія.

Замѣчательно, что имя *лавраки (labrax)*, которымъ до сихъ поръ называютъ эту рыбу въ Греціи и въ Крыму, упоминается для этого самаго вида еще у Аристотеля (Hist. Anim.). Во избѣжаніе недоразумѣній, слѣдуетъ, однако, имѣть въ виду, что, по словамъ Палласа, въ его время въ Крыму именемъ „лавраки" обозначали другую рыбу, именно лосося, *Salmo salar labrax* Pall.[1]). Но, по свидѣтельству С. А. Зернова, крымскіе греки называютъ „лавраки" не лосося, а *Morone labrax* (L.). У русскихъ рыбаковъ въ Севастополѣ *Morone labrax* слыветъ подъ именемъ „бѣлорыбицы".

1) О чемъ см. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 258.

Index. — Алфавитный Указатель.

Названія новыхъ формъ и ссылки на страницы, гдѣ имѣются описанія какъ новыхъ такъ и старыхъ формъ, напечатаны жирнымъ шрифтомъ.

A.

abazus (Tabanus) 505.
abbreviata (Valvata sorensis, var.) 140.
abdominalis (Phylloicus) 10, 12.
aberrans (Apoclea) 526, 527.
„ (Gulnaria) 170, 178, 216.
abjurans (Centromacronema) 21.
Abramis 53, 55, 120.
Acanthis 314.
Acanthocephali 87, 88.
Acanthocephalus 88.
accipitrinus (Asio) 316.
Acephala 134, 136, 141, 213.
Acerina 122.
acerina (Acerina) 122.
Acipenser 117, 118.
Acipenseridae 118.
Aciura 644.
Acreotrichus 431, 440, 488, 500.
Acroceridae 505.
Acrophthalmyda 442, 493, 500.
aculeatus (Gasterosteus) 122.
acuta (Anas) 326, 327.
acuticornis (Cerodonta) 652.
„ (Meliera) 636, 637, 639.
Adelidea 440, 490, 500.
adelphus (Exoprosopa) 560.
adonis (Astrophanes) 498.
Adoxomyia 510.
adriatica (Modiola) IV, V, VI.
aeacus (Exoprosopa) 560.
Aegialitis 334.
aegyptiaca (Vulpes) 249, 251.
aegyptiacus (Vulpes vulpes, sbsp.) 255, 258, 259, 266.
aegypticus (Saropogon) 517.
aegyptius (Paragus) 602.
aeneus (Eristalis) 508.
Aeschna 283, 284, 298, 299, 300.
Aeschnidae 283, 298.
aethiops (Anthrax) 448.
„ (Argyromoeba) 447.
„ (Leucamoeba) 446.
afer (Hyalanthrax) 450.
affinis (Aeschna) 299.
„ (Amphisbetetus) 519.
„ (Larus) 338.
afra (Cyllenia) 478.
africanus (Dilophus) 598.
aga (Microtus brandti, var.) 418.
Agapetus 38.
agilis (Lacerta) 74, 76, 77, 78, 79, 80.
„ (Rana) 67.
Agrion 152, 286, 288, 310.
Agrionidae 285, 308.
Agrodroma XLI.
Agromyza 652.
Agromyzinae 652.
Alactaga 401.
alascensis (Vulpes) 249.

alba (Motacilla) 313.
albicilla (Haliaëtus) 317.
albidifacies (Tabanus) **593.**
albidipennis (Heterotropus) **482,** 483, 500, 507, **586.**
„ (Ulidia) **641.**
albifrons (Anser) 323, 325, 354, 356, XLVII.
„ (Chalcochiton) 507.
albifrontalis (Smicridea) **25, 26,** 40.
albina (Hemipenthes) **556.**
„ (Musca) 629.
albipennis (Thereva) 507.
albipila (Apoclea) **526.**
albistylum (Orthetrum) 297.
„ (Orthetrum albistylum, sbsp.) 297.
albiventrix (Exoprosopa) **454.**
albomaculatus (Lasiophticus) 508, 600.
albopectinatus (Anastoechus) **582.**
albovirens (Leptonema) 39.
Alburnoides 120.
Alburnus 117, 120, 121.
alburnus (Alburnus) 117, 121.
Alcimus 506, 530.
Aldrichia 432, **438,** 479, 480, 500.
algira (Plesiocera) **457, 458.**
Allocotus 496, 500.
Allocreadium 102.
alopex (Canis) 259.
alpestris (Otocoris) 313.
alpherakyi (Vormela sarmatica, sbsp.) 274.
„ (Vulpes) 249, 252, 267.
alpina (Ochotona) 398, **399.**
„ (Pelidna) XLV, XLVI.
„ (Tringa) 335.
alpinus (Canis) 241.
„ (Cyon) 241, 242.
„ (Putorius) **394.**
alternatus (Saropogon) 506.
aluconis (Centrorhynchus) 89.
Alyosia **434,** 460, 463, 464, 465, 466, 500.
Amathomyia 542.
amauronius (Choanomphalus) 141.
Amblyura 109.
ambustorum (Eristalis) 508.
Amictus **437,** 473, 500, 507.
ammodytes (Vipera) 73.
amoena (Timia) 509.
„ (Trupanea) 643.
Amphicosmus 496, 497, 500.
Amphipeplea 175, 216.
Amphisbetetus 519.
ampla (Limnaea auricularia, f.) 176.
ampullacea (Gulnaria) 170, 174, 216.
„ (Gulnaria ovata? var.) 140.
amurensis (Meles) 395.
Anacampta 633.
anadyrensis (Anser) 348, 351.
„ (Vulpes) 249.
analis (Bombylius) 580.
Anarolius 506.
Anas 88, 110, 113, 326, 327, 364.
Anastoechus 489, 490, 492, 500, 580, 581, 582, 583.
Anax 283, 298.
anceps (Orthetrum) 296.
Ancylochilus XLV.
Ancylorrhynchus 524, 544.
Ancylus 133, 134, 136, 137, 140.
Ancyracanthus **108.**
andalusiaca (Parectecephala) 649.
andersoni (Herpestes) 234.
„ (Mnaïs) 307.
andrussovianus (Choanomphalus) 141.
angarensis (Baicalia ciliata, var. 211, **212,** 217.
„ (Baicalia duthiersii, var.) **211,** 217.
angarensis (Baikalia) 142, 189.
angarensis (Bythinia ventricosa, var. **205,** 206, 217.
„ (Lymnus stagnalis, var. subulata, f.) 168.
„ (Lymnus subulatus, f.) 216.
angasolensis (Gyraulus) 190, **197,** 198, **200,** 217.
„ (Planorbis) 197, **200.**
angigyra (Baikalia) 142.
Angiostoma **109.**
Anguillula **106,** 109.
Anguis 74.
angulatofasciata (Tephritis) 509.
angustipennis (Tylos) 649.

Anisotamia 435, 460, 461, 462, 500.
annulata (Sympycna paedisca, sbsp.) 145, 150, **151**, 153, 154, 159, 160, 161, 162, 163, 164.
Anodonta 134, 135, 136, 138, 141, 213, 214, 215, 217.
anomala (Desmatomyia) **495.**
anomalus (Bombylius) 490.
anomphalus (Choanomphalus) 142.
Anser 320, 323, 324, 325, **344**, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, **355**, 356, 369, XXXIX, XLVII.
Anseriformes 100, 105.
Anthomyia 631.
Anthomyidae 508, 618, 629.
Anthracamoeba 445, 446, 447, 448, 500, 506, 570.
Anthracinae 423, 424, 430, 431, **432**, 442, 443, 444, 448, 449, 454, 468, 500.
anthracoïdes (Tomomyza) 458.
Anthrax **423**, 429, **432**, 438, 442, 443, 444, 445, 447, 448, **449**, 450, 453, 454, 457, 458, 462, 468, 469, **477**, 479, 497, 499, 500, 506, 553, 569, 572.
antiops (Parmacella) **49, 50, 51.**
„ (Parmacella korshinskii, var.) 44, 49.
Anthus 364, 365.
anthus (Canis) 242.
Antonia **434**, 458, 459, 500.
Antoniaustralia 434, 458, 499, 500.
anubis (Hirtea) 512.
anus (Exoprosopa) 562.
aorus (Choanomphalus amauronius, var.) 141.
Apatomyza **440**, 484, 487, 500.
aperta (Apoclea) 506, 526.
Aphoebantinae 429, 431, **434**, 467, 497, 500.
Aphoebantus 423, **435**, 443, 467, 468, 469, 500, 575, 576.
apicale (Centromacronema) **20**, 39.
apicalis (Alyosia) 464.
„ (Rhinia) 626.
apicalis (Salentia) **544**, 546.
apivorus (Pernis) 100.
Apoblema **93.**
Apoclea 506, 525, 526, 527, 530.
Apodacra 623.
Apolysis **439**, 483, 484, 500.
appennina (Phanisoma) 624.
aquaticus (Rallus) XLVII.
Aquila XLVII.
arabica (Vulpes) 249.
„ (Vulpes vulpes, sbsp.) 266.
araneus (Sorex) 391.
arborea (Hyla) 67.
arbustorum (Eristalis) 598.
Archibuteo 317, 369.
arctica (Platygaster) 472.
arcticus (Colymbus) 340.
„ (Gyraulus) 197, 199.
„ (Planorbis) 199.
Arctoidea 240.
Arctomys 400, 401.
arctos (Ursus) 277, 278.
arcuatum (Distomum) 97.
Ardea XLVIII.
Arenaria 334, 365.
arenaria (Calidris) 365.
argentifrons (Desmatoneura) **469.**
argus (Ophicephalus) II, III.
Argyromoeba 429, 442, 443, 446, 447, 448, **449**, 454, 480, 500, 506, 569, 570, 571.
argyropalpis (Thinophilus) 597.
Arbythmorhynchus 89.
armeniaca (Lacerta saxicola, sbsp.) **83.**
Armiger 190.
armipes (Machimus) **534**, 536.
arthritica (Dioctria) 505.
Atherigona 630.
atra (Agromyza) 652.
„ (Coenosia) 632.
„ (Fulica) XLVI.
atripes (Tylos) 649.
arvensis (Anser) 344, 348, 349, 350, 351.
Ascaridae 108.
Ascaris **106, 108.**
asiaticus (Sparnapolius) **584.**
Asilidae 505, 514.
Asilinae 525.
Asilus 476, 506, 538.
Asio 316, 317.
aspalax (Myotalpa) 420.

Aspius 119.
aspius (Aspius) 119.
assimilis (Lispa) 631.
„ (Phylloicus) **12**, 13, 14.
Astochia 538, 539.
Astrophanes 450, **451**, 498. 500.
ater (Thlipsogaster) **499.**
Athopos 44.
atlantica (Vulpes) 249.
atlanticus (Vulpes vulpes, sbsp.) 258.
Atopsyche 34, 35, 37, 38, 40.
Atractis **106.**
Atractus **109.**
atrata (Calopteryx) **302.**
atrogularis (Filaria turdi, sbsp.) 112.
augur (Trupanea) 644.
aurantiaca (Ischnura) 309.
aurantiaca (Thereva) **547.**
aurea (Calliprobola) 508.
„ (Glossista) 430.
aureus (Canis) 242, 243, 244, 245.
„ (Canis aureus, sbsp.) **243.**
„ (Thos) 242, 245.
„ (Thos aureus, sbsp.) **243.**
aurichalcea (Liogaster) **606.**
auricularia (Gulnaria) 128, 129, 140.
„ (Limnaea) 175, 176.
aurifrons (Alyosia) 466.
„ (Comptosia) **463.**
auripenne (Centromacronema) **21**, 39.
auritus (Plecotus) **390.**
auropunctata (Mangusta edwardsii, var.) 230, 231.
auropunctatus (Herpestes) 228, 229, 230, 232, 236.
austriaca (Coronella) 70.
autumnalis (Apoclea) 526, 527.
avus (Sceleropogon) 505.
Axona 602, 603.

B.

bagdadensis (Exoprosopa) **558**, 559, 562.
baicalense (Pisidium) 141.
„ (Sphaerium) 141.
baicalensis (Armiger) 190.
„ (Benedictia) 142.
baicalensis (Gyraulus) 190.
baicalensis (Leuciscus leuciscus, sbsp. 54.
„ (Planorbis) 140.
„ (Valvata) 141.
Baicalia 133, 138, 189, 210, 211, 212, 217.
baicalicus (Gyraulus) **200**,
„ (Gyrorbis) 190, 217.
„ (Planorbis) 200.
baicalinella (Gulnaria ampulacea, var.) 170, **174**, 216.
Baikalia 142.
ballerus (Abramis) 120.
barang (Lutra) 275.
barbara (Lestes) 281, 285, 308.
barbatulus (Nemacheilus) 121.
Barbus 117, 120.
barbus (Barbus) 117.
bardanae (Tephritis) 509.
basilaris (Matrona) **304**, 305.
bathybia (Valvata) 140.
Bathyomphalus 190, 196, 197, 217.
batorovi (Mus) 410.
„ (Mus minutus, sbsp.) **409**, 410, 411, 412.
Batrachia 62, 65.
beckeri (Simulium) 598.
bella (Lomatia) 507.
belzebul (Lomatia) 507.
Benedictia 142.
bengalensis (Vulpes) 262, **263.**
bernicla (Branta) 325, XLVII.
Besseria 508.
bewicki (Cygnus) 319.
Bibio 468.
bicarinatus (Choanomphalus) 141.
„ (Choanomphalus eurystomus, var.) 141.
„ (Choanomphalus korotnevi, var.) 141.
„ (Choanomphalus westerlundianus, var.) 141.
bicinctus (Sparnapolius) 585.
bicolor (Ancylorrhynchus) **524.**
bicolor (Paragus) 602.
„ (Comptosia) **463.**
bidentata (Smicridea) **24**, **25**, 40.

bifasciata (Comptosia) **463**, 466.
bigoti (Lasioprosopa) **493**.
biguttata (Physocephala) **617**.
bilineata (Mortoniella) 39.
bilkiewiczi (Hyaena) 237, 239.
bimaculatus (Philodicus) **530**.
bimotatus (Anthrax) 572.
bipartitus (Centrorhynchus) **87**, **90**, **91**.
bipilosum (Platystoma) 640.
bipunctatus (Alburnoides) 120.
birufa (Helicobosca) 506.
bithyniopsis (Baikalia) 142.
bivittatus (Triplasius) **489**.
björkna (Blicca) 120.
blanchardiana (Exoprosopa) **452**.
blaneri (Gulnaria peregra, var.) 129.
Blattidae 56, 58.
Blicca 120.
blythiana (Nesokia) 383.
boettgeri (Nesokia) 383.
boettgerianus (Ancylus) 133, 134, 140.
bokhariensis (Hyaena) 239.
Bombyliidae 432, 481, 502, 506, 553.
bombyliiformis (Ligyra) 464, 466.
bombyliformis (Psiathalasius) 483.
Bombyliinae 423, 430, 431, **439**, 465, 488, **489**, 499, 500.
Bombylius 423, 435, 438, 440, **441**, 455, 456, 460, 479, 485, 490, 491, 492, 493, 494, 498, 499, 500, 507, 580.
Borboridae 632.
Borborus 632.
borealis (Aeschna) 298.
„ (Bythinia gravida, var.) 205.
„ (Gyraulus) 190, 201.
„ (Helicopsyche) 4, 5.
„ (Limnaea) 127.
„ (Mustela flavigula, var.) **395**.
„ (Planorbis) 140, 201.
„ (Sorex araneus, sbsp.) 391.
„ (Vespertilio) 391.
boschas (Anas) 88, 110, 113.
Botaurus 88, 103, 104.
bourguinati (Gyraulus) 197.
Brachycentrinae 2.
Brachycoelium **93**.
Brachylaimus **93**.
brachyrrhynchus (Anser) XXXIX.
brachyrrhynchus (Anser) 353.
„ (Melanonyx) XLVII.
Brachystoma 481.
brachyura (Nesokia) 383.
brama (Abramis) 53, 55, 120.
brandti (Microtus) 418.
Branta 325, XLVII.
braueri (Sympycna) 146, 161.
brazilianus (Rhyacophylax) 28.
brevis (Anthrax) **572**.
bromius (Tabanus) 505.
brunnea (Hyaena) 237.
brunneum (Orthetrum) 283, 288, 297.
„ (Orthetrum brunneum, sbsp.) **283**, 288, 297.
brunnicosa (Argyromoeba) **570**.
brunipennis (Anthrax) **462**.
„ (Canaria) 462, 495.
Bubo XLII.
bubo (Bubo) XLII.
Budytes 314, 366.
Bufo 67.
Bulinus 207.
bungei (Arctomys) 401.
Buteo 70.
Bythinia 134, 136, 140, 205, 206, 217.

C.

Caccabis 88, 103.
Cacergates 295.
Caenophanomyia 507, 544.
caffra (Felis) 227, 228.
Calaeschna 300.
Calamoceratidae 7.
Calcarius 312.
calcitrans (Stomoxys) 630.
Calidris 365.
Calliphora 624.
Calliprobola 508.
Callistoma 430, **433**, 455, 456, 500.
callomphala (Limnophysa) 179.
Callostoma 455.
Callynthrophora **440**, 489, 490, 500.
Calodium **107**.
calopis (Rhynchomyia) 626.

Calopterygidae 284, 302.
Calopteryx 281, 284, 288, 302, 303, 304.
Calyptrea V, VII.
cameranoi (Rana) 66.
camillae (Timia) 509, **640.**
campestris (Agrodroma) XLI.
„ (Eristalis tenax, var.) 598.
campicola (Exoprosopa) 506.
cana (Meliera) 637, **639.**
„ (Vulpes) 268.
canalis (Geminaria) **491.**
Canaria 435, 460, 462, 500.
cancellata (Baikalia) 142.
cancellatum (Orthetrum) 283.
candida (Argyromoeba) 506, 570.
candidus (Bombylius) 507.
Canidae 220, 240, 241, 242, 253.
Canis 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 259.
Cannabina XL.
canus (Gecinus) XLII.
„ Larus) XLIV.
„ (Vulpes) **267,** 269.
canutus (Tringa) XLVI.
capensis (Callynthrophora) **490.**
„ (Peringueyimyia) **499.**
capiduliferum (Sphaerium) 141.
capitata (Gonia) 620.
capito (Nemestrina) 505.
„ (Pantarbes) **490.**
capsulare (Distomum) 88, 103, 104.
caracal (Felis) 223.
caraco (Mus) 375, 376, 382, 401, 402, 403, 404, 405, 406.
Carassius 121, 122.
carassius (Carassius) 121, 122.
Carbo 104.
carbo (Haliaeus) 100.
„ (Phalacrocorax) 88, 100, 104, 109, XLVIII.
carbonis (Trichosoma) 88, **109.**
Carcelia 508.
Cardium IV, V, VI, VII, VIII, IX.
carinata (Baicalia) 138, 142.
carinatellus (Gyraulus) 190, **201,** 204.
„ (Gyrorbis) 217.
carinato-costata (Baikalia) 142.
carinatus (Planorbis) 201, 202.
carinatus (Tropodiscus) 201, 202.
carmoranus (Carbo) 104.
carnaria (Sarcophaga) 621.
carneirostris (Anser) 353, 355.
carpio (Cyprinus) 121.
carthaginiensis (Empidideicus) 472.
caryocatactes (Nucifraga) XL.
caspica (Clemmys) **68.**
caspius (Zamenis gemonensis, sbsp. **69.**
Catagapetus 38.
catus (Felis) 227.
caucasica (Canis aureus, var.) 244.
„ (Cobitis) 121.
„ (Salamandra) 62. **63.**
caucasicus (Gobio uranoscopus, sbsp.) 117, 120.
„ (Merodon) 603.
caudale (Distomum) 95, 97.
caudata (Batrachia) 62.
„ (Felis) 226, 227.
cecilia (Ophiogomphus) 301.
cellensis (Anodonta) 135, 141, 213, 214, 217.
centralis (Anisotamia) 461.
centrogyratus (Gyrorbis) 194.
Centromacronema 20, 21, 39.
Centrorhynchus 87, 89, 90, 91, 92.
Cephalogonimus **93,** 95.
cephalus (Leuciscus) 117, 119.
Ceratomyza 652.
Ceratospira **106.**
cercatus (Urogonimus) 95, **97, 99.**
Ceria 508.
cernua (Acerina) 122.
Cerodonta 652.
cervinus (Anthus) 364, 365.
„ (Aphoebantus) **467.**
„ (Epitriptus) 532.
Cestodes 88, 104.
Chalcamoeba 447, 448, 500, 506, 572.
Chalcochiton **433,** 455, 500, 507.
chalcoides (Alburnus) 121.
chalcopyga (Lampetia) 602.
Chamaemyinae 652.
chan (Eremomydas) 505.
Charadrius 332, 333.
charusini (Alburnus) 117, 120.

Chelidon XLI.
Chelonia 68.
Chimarrha 30, 31, 32, 33, 34, 40.
Chionamoeba 443, 447, 448, **449,** 500, 506, 572.
chlorizans (Codionus) **480,** 507.
Chloropidae 509, 649.
Chloropisca 509, 649.
Chlorops 509.
Choanomphalus 133, 137, 141, 142, 211.
Chondrostoma 117, 119.
chorassani (Hemipenthes) **553.**
Chortophila 631.
Chromidae I.
chrysaëtus (Aquila) XLVII.
Chrysamoeba 446, 447, 448, 500, 506, 570.
chrysanthemi (Platypygus) 472.
Chrysanthrax 450, **452,** 500.
Chrysomyza 641.
Chrysopilus 505.
Chrysops 505, 587.
chrysorrhoea (Physocephala) **617.**
chrysostoma (Stichopogon) 522.
Chrysotoxum 508, 605.
Chrysozona 587.
chucar (Caccabis) 88, 103.
Cichla II.
Cichlidae I.
Ciconia XLVIII.
ciliata (Baicalia) 210, 211, 212, 217.
„ (Baikalia) 142.
cilicrura (Chortophila) 631.
cinctipes (Lasiosina) 509.
cincturus (Amphicosmus) 497.
cinerascens (Adoxomyia) 510.
„ (Olitellaria) 504.
„ (Pseudogonia) 620.
„ (Vulpes vulpes, sbsp.) 254, 255.
cinerea (Ardea) XLVIII.
„ (Terekia) XLV.
cinerella (Chortophila) 631.
cingulatus (Epitreptus) 533.
„ (Hemipenthes) **429,** 499.
„ (Tylos) 648.
cingulifer (Machimus) **535.**
cinifera (Ortalis) **635.**
cinita (Rhinia) 627.
Ciona XIII.
circumdata (Hemipenthes, var.) **555.**
Circus 115, 364.
cirrigerum (Dicrocoelium) 92.
„ (Distomum) 92.
ciscaucasicus (Barbus) 120.
Citellus 401.
citreola (Budytes) 314, 366.
claripennis (Cosmina) **625.**
„ (Glossista) 506.
„ (Mulio) 506.
clarum (Tetanonema) 5, 6.
clathrata (Sciomyza) 509.
clausa (Exoprosopa) **560.**
clausa (Omphrale) 549, 550, 551.
clausus (Omphrale) 507.
Clemmys 68.
Clitellaria 510.
clotho (Anthrax) **453.**
coarctata (Napaea) 651.
Cobitidae 121.
Cobitis 121, 122.
cocandicus (Agapetus) 38.
Codionus **438,** 479, 480, 500, 507.
Coenosia 632.
coerulea (Aeschna) 298.
coerulea (Epilamyra) 541, **542.**
„ (Lampetia) **602,** 603.
coerulescens (Lampetia) 602.
colchica (Anguis fragilis, var.) 74.
colchicum (Chondrostoma nasus, sbsp.) 117, 119.
colchicus (Gymnodactylus) 74.
collaris (Contia) 71.
Coluber 70.
coluberculus (Aeschna) 283, 299.
columbianus (Rhyacophylax) 28.
columella (Baikalia) 142.
Colymbus 340, 341.
Comastes 491, 499, 500.
comitata (Lispa) 508.
complanata (Anodonta) 135, **141,** 214, 217.
complanatum (Pisidium baicalense, var.) **141.**
completa (Exoprosopa) 506, 565.
compressus (Echinorhynchus) 89.
compta (Psilopa nitidula, var.) 650, 651.

Comptosia **435,** 460, 463, 464, 465, 466, 500.
concolor (Felis) 223.
confluens (Ortalis) **635.**
confusa (Ortalis) **633, 635.**
confusa (Ortalis, var.) **636.**
conjuncta (Terelia) **642.**
connexa (Ortalis) **636.**
connexus (Chrysops) 587.
Cononedys 423, **435,** 443, 467, 468, 500.
Conophorinae 431, **438, 479,** 500.
Conophorus **438,** 470, 479, 480, 491, 500, 507, 578.
Conopidae 609.
Conops 609.
conopsoides (Ceria) 508.
consanguinea (Exoprosopa) 564.
consanguineus (Promachus) 529.
consimilis (Chimarrha) **33,** 40.
conspicua (Phthiria) 584.
contabulata (Baicalia) 210.
„ (Baikalia) 142.
Contia 70, 71, 72.
continuata (Apoclea) 525, 526, 527.
contortrix (Bythinia 134, 140, 205, 206.
contortus (Bathyomphalus) 190, **196, 197,** 217.
„ (Planorbis) 140.
conturbata (Exoprosopa) 565.
copiosus (Dolophilus) 30.
Coracias 100, XLIV.
Corbulomya XIII.
Cordulegaster 300.
cordulegastra (Thecodiplax) 294, 295.
Cordulegastridae 300.
Corduliidae 287.
Cordyluridae 632.
Coretus **191, 192.**
cornelia (Calopteryx) **303.**
corneus (Coretus) **191, 192.**
„ (Planorbis) **131,** 140.
„ (Spirodiscus) 190, **191, 192,** 217.
cornicina (Pachyrrhina) 598.
cornix (Corvus) 87, 88, 89, 91.
corollae (Syrphus) 600.
corone (Corvus) 89.
Coronella 70.
corrigia (Lyperosomum) 88, 103.
corsac (Vulpes) 272, 393.
Corsomyza **442,** 494, 500.
Corvus 87, 88, 89, 90, 91, 102.
Corynosoma 89.
Cosmina 618, 625, 629.
costalis (Mnaïs) **305.**
costata (Baicalia 210.
„ (Baikalia) **142.**
Costolimnaea 178, 186, 187, 216.
costulatus (Ancylus) 133.
Cotile XLI.
Cottus 117.
couesi (Tringa maritima, sbsp.) 341, 342.
crassipennis (Meliera) 638, **639.**
crassirostris (Musca) 629.
crecca (Anas) 326, 327.
crenata (Aeschna) 298.
crenata (Omphrale) **550.**
crepidatus (Stercorarius) 365. XLIV.
cretaceus (Epitreptus) **532.**
cribrata (Rhinia) 626.
Cricetulus 385, 414, 415.
Cricetus 385.
cricetus (Cricetus) 385.
Crocidium 431, **440,** 483, 485, 487, 488, 500.
Crocothemis 295.
crocuta (Hyaena) 237, 238, 239.
Crossodera **93.**
Crymophilus XL, XLVI.
cryptomphalus (Choanomphalus) 141.
Ctenophora 504.
Ctenota 506, 542.
Cucullanus **106, 109.**
cultratus (Pelecus) 121.
cupreum (Centromacronema) 21.
cuprina (Cosmina) 625.
cyanea (Aeschna) 299.
Cyanecula 314, 364.
cyaneus (Circus) 115, 364.
cyathigerum (Enallagma) 286, **309.**
Cyclas 211.
Cygnus 319.
cylindracea (Taenia) 115.
cylindricornis (Perissocerus) 505.
cylindricus (Gonypes) 505.

Cyllenia **437**, 444, 473, 477, 478, 500.
Cylleniinae 431, **436**, 472, 478, 497, 500.
Cynaelurus 223.
Cyon 241, 242.
Cyphocera 618.
cypricus (Promachus) 529.
Cyprinidae 119.
Cyprinus 121.
Cypsela 632.
Cypselidae 632.
Cyrtomyia 431, **437**, 475, 500.
Cyrtophorus 475, 500.
Cyrtopogon 518.
Cyrtosia **436**, 472, 500, 507, 580.
Cyrtosiinae 431, **436**, **472**, 500.
Cythere 455.
Cytherea **433**, 455, 500, 573.
Cythereinae 429, 430, 431, **433**, 455, 469, 500, 573.

D.

Dacnidae **107**.
Dacnitis 107.
Dacus 509, 641.
dahlii (Zamenis) 69.
Dasypoginae 514.
Dasypogon 519, 521.
Dasythrix 506, 542.
daurica (Ochotona) **397**, 398, **400**.
dauricus (Erinaceus) **392**.
dazüri (Gyrorbis) 190, 194, 195, 196, 217.
„ (Planorbis) 132.
dealbata (Platycnemis) 310.
decipiens (Conophorus) 507.
„ (Scatophaga) 632.
decolorata (Mnaïs) **306**, 307.
decoloratum (Sympetrum) 293.
decrepita (Exoprosopa) 562.
decumanus (Mus) 371, 375, 376, 379, 405.
decurtatum (Pisidium baicalense, var.) 141.
dedecor (Exoprosopa) 562.
„ (Nemestrina) 505.
delineata (Exoprosopa) 565.
delineatus (Leucaspius) 117.
demandata (Chrysomyza) 641.
demersa (Valvata baicalensis, var.) 141.
Dendrocopus XLIII.
depressa (Cosmina) 625.
„ (Libellula) 282, 290.
depressior (Physa hypnorum, var.) 207, 208.
depressiusculum (Sympetrum) 291.
depressus (Platamodes) **479**.
derjugini (Lacerta) 75.
Dermotoxys **106**.
Desmatomyia 495, 500.
Desmatoneura 429, **435**, 444, 467, 469, 501.
Desmometopa 652.
detecta (Physocephala) **615**, **616**.
Dexiosoma 620.
Dicelis **108**.
Dicrocoelium 87, 88, 92, 93, 94.
Dieba 242.
difilipii (Lacerta saxicola, var.) **84**.
Dilepis 88, 104, 105.
Dilophus 598.
dimidiata (Oncodocera) **462**.
Dioctria 505.
Dipalta **432**, 453, 454, 499, 501.
Diplocampta **432**, 453, 499, 501.
Dischistus **442**, 485, **494**, 499, 501.
discolor (Rhinia) 626.
„ (Vespertilio) **391**.
Disjunctio 508.
disjunctus (Choanomphalus patulaeformis, var.) 141.
dispar (Glossista) 430, 506.
Dispharagus **108**, 111, 112, 113.
Distoma **93**, 94, 104.
Distomidae 93, 95.
Distominae 93.
Distomum 88, 92, 94, 95, 97, 100, 102, 103, 104.
Divaricella V, VII.
Dochmius **107**.
Dolichomyia **436**, **471**, 500, 501.
Dolichopodidae 508, 596.
Dolichopus 597.
Dolophilus 29, 30, 40.
Donax XI.
dorsalis (Bombylius) 507.

dorsalis (Hydromyia) 632.
dorsatus (Amphisbetetus) **519.**
Dorylaimus **109.**
Dorylas 607, 608.
Dorylidae 607.
dryas (Lestes) 285, 307.
Dryxo 651.
dubiosa (Omphrale) **551.**
dubium (Pisidium) 141.
dukhunensis (Motacilla alba, sbsp.) 313.
„ (Cyon) 241, 242.
duthiersii (Baicalia) **210,** 211, 217.
„ (Baikalia) 142.
dybowskiana (Baikalia) 142.
dybowskianus (Choanomphalus) 142.
dybowskii (Ancylus) 140.
„ (Myospalax) 420.
„ (Myotalpa) 420.
„ (Sphaerium) 141.

E.

ecaudata (Batrachia) 65.
Eccoptopus 506.
echinatum (Echinostomum) 100, **101,** 102.
Echinomyia 508, 618.
Echinorhynchidae 88.
Echinorhynchus 88, 89.
Echinostoma **93.**
Echinostomum 88, 100, 101, 102.
echinostomum (Distomum) 100.
Echinuria 88, 110, 112, 113, 114, 115.
Eclimus **437,** 473, 474, 475, 478, 500, 501.
Ectobiinae 56.
Ectobius 56, 58.
edule (Cardium) V.
edwardsi (Allocotus) 496.
edwardsii (Mangusta) 230, 231
ehrmanni (Aldrichia) **480,** 500.
elata (Baikalia) 142.
elatior (Choanomphalus korotnevi, var.) 141.
elatum (Sympetrum) 291.
elegans (Amphicosmus **497.**
„ (Distomum) 95.
„ (Ischnura) 285, 308.
elegans (Ophiops) 74, 75.
„ (Pisidium maculatum, var.) 141.
elegantula (Baikalia) 142.
ellioti (Lutra) 274, 275.
elongata (Marilia) **14, 15, 16,** 17, 19, 39.
elongata (Symplecta) 504.
eluta (Trupanea) 644.
Emberiza 365.
emir (Eremomydas) 505.
Empididae 481, 508, 597.
Empidideicus **436,** 472, 501.
Empis 508.
Empyelocera 640.
Emys 68.
Enallagma 286, 309.
Enchilidium 109.
Enoplidae **108.**
Enoplus **106, 109.**
Epacmus 498, 501, 575, 576.
Epadmus 467.
ephippium (Asilus) **538.**
Ephydra 651.
Ephydridae 650.
Ephygrobia 650
Epibates 431, **437,** 474, 475, 500, 501.
Epilamyra 541, 542.
Epimus 381.
Epitriptus 506, 532, 533.
Eremomydas 505.
eremophila (Apolysis) **484,** 500.
Erinaceus 392.
Eriopogon 518, 519.
Eristalinus 598.
Eristalis 508, 598, 599.
eristalis (Nemestrina) 505
Eristalodes 599.
ermineus (Machimus) 535.
erotica (Thecodiplax) 295.
erschoffi (Peleteria) 508.
erythraea (Crocothemis) 295.
erythrocephala (Calliphora 624.
Erythromma 287.
erythrophthalmus (Scardinius) 53, 55, 119.
erythrostomus (Anthrax) 506.
„ (Hemipenthes) 506.
escherichi (Barbus tauricus, sbsp. 120.
esculenta (Rana) 65.

Esocidae 121.
Esox 55, 121.
Estheria 508.
etrusca (Argyromoeba) 506.
„ (Meliera) **639.**
„ (Satyromoeba) 506, 569.
Eucamptus **108.**
Eucessia **435,** 467, 468, 469, 499. 501.
Eucharimyia **441,** 492, 501.
Eucoleus **107.**
Eudromias 333.
Eugyra IX, XI.
Eulalia 512.
Eumerus 603, 605.
Euparmacella 43.
Euribia 645.
europaea (Anodonta cellensis, var.) **214.**
„ (Dexiosoma) 620.
„ Sitta) XLI.
„ (Tomomyza) 458, **577.**
Eurycarenus 426, **441,** 491, 501.
Eurycaressus 444.
eurystomus (Choanomphalus) 141.
Eustrongylus **106.**
Eutachina 620.
Eutheganopteryx 56, 57.
Eutolmus 534.
evanescens (Exoprosopa) **559.**
eversmanni Citellus) 401.
„ (Putorius) 395.
exalbidus (Systoechus) 580, 582.
excisus (Eutolmus) **534.**
excubitor (Lanius) XLI.
exechinatum (Echinostomum) 88, **100, 101,** 102.
Exepacmus 498, 501.
exigua (Lacerta agilis, sbsp.) 74, 76, 78, **79,** 80.
exiguum (Cardium) V, VI.
exilipes (Acanthis hornemannii, sbsp.) 314.
„ (Acanthis linaria, var.) 314.
exilis (Metacosmus) **497.**
eximia (Anisotamia 461, 462.
Exmerodon 604.
Exoprosopa 429, **433, 449,** 452, 453, 454, 501, 506, 558, 559, 560, **562,** 563, 564, 565, 566, 567, 568, 573.
Exoprosopinae 424, 430, 431, **432, 449,** 454, 501.

F.

facialis (Tolmerus) **537.**
Falco 317, 369.
fallaciosa (Exoprosopa) 506.
falocpes (Rhinia) 626.
famelicus (Megalotis) 270, 272, 273, 280.
„ (Vulpes) 270, 272, 280.
farinosa (Exoprosopa) **562.**
farinosa (Glossista) 507.
farinosus (Ancylorrhynchus) **524.**
„ (Epitriptus) **533.**
fario (Salmo) 118.
fasciata (Prosopodes) 619.
fascifrons (Desmometopa) 652.
„ (Sericosoma) **456.**
Fasciola **93.**
fascipenne (Callistoma) **455.**
fascipennis (Comptosia) **463, 465.**
fasciventris (Nemotelus) **510.**
favillaceus (Amphisbetetus) 519.
„ (Dasypogon) 519.
Felidae 220, 222.
Felis 222, 223, 224, 226, 227, 228, 280.
fenestralis (Oecothea) 632.
fenestrata (Glossista) 507.
fenestratus (Chrysops) 587.
„ (Hyalanthrax) **450.**
fenestrulata (Glossista) 507.
ferox (Buteo) 70.
ferrugineus (Dacus) 641.
„ (Herpestes) 233, 234, 235.
ferus (Felis catus, sbsp.) 227.
festiva (Calopteryx virgo, sbsp.) 303.
Filaria **106, 108,** 111, 112, 113.
Filariidae **108,** 111.
filchneri (Vulpes) 249.
Filicollis 89.
finmarchicus (Anser) 324, 325.
flaveolum (Sympetrum) **292.**
flavescens (Pantala) 290.
„ (Spongostylum) 507, 569.
„ (Vulpes) 248, 249, 250, 255, 256, 266.

flavescens (Vulpes vulpes, sbsp.) 250, 251, 253, 254, 255, 258, 259, 260, 261, **263, 264, 265,** 266, **267,** 280.
flavicornis (Heligmoneura) 538.
flavidula (Helicobosca) 508.
flavigula (Mustela) 395.
flavimana (Sepsis) 648.
flavipalpis (Psilopa) **650.**
flavipenne (Spongostylum) 507, 569.
flavipes (Gomphus) 301.
„ (Tachydromia) 597.
flavirostris (Cannabina) XL.
flavovaria (Nearomyia) **646.**
flavum (Heterostylum) **491.**
flavus (Hemipenthes 506.
flexuosa (Marilia) **17, 18, 19,** 20, 39.
flexuosus (Onychogomphus) **300.**
florea (Usia) 483.
florii (Baikalia) 142.
fluctuans (Neurothemis) 295, 296.
fluviatilis (Gobius) 122.
„ (Lampetra) III.
„ (Perca) 55, 122.
„ (Sterna) XLIV, XLV.
fodiens (Neomys) 385.
fonscolombei (Sympetrum) 282, 288, 293.
fontinalis (Physa) 132, 140.
forcipatus (Onychogomphus) 300.
„ (Onychogomphus forcipatus, sbsp.) 300.
formosus (Oncodes) 505.
fornicata (Anthrax) 458.
Fossaria 130, 132, 136, 140, 143, 178, **179,** 180, 184, 187, 188, 189, 217.
Fossarianinae 178, 179, 180.
fossilis (Misgurnus) 117.
fragilis (Anguis) 74.
„ (Benedictia) 142.
fratella (Glossista) 507.
fraterna (Hermione) 512.
„ (Oxycera) 512.
„ (Physocephala) **616.**
frauenfeldi (Psilocephala) 547.
Fringilla XL.
Frontina 619.
fronto (Anarolius) 506.
frugilegus (Corvus) 87, 88, 89, 90, 102.
fucatus (Saropogon) 517.
fugax (Bombylius) 507.
fulceratus (Exmerodon) **604,** 605.
Fulica XLVI.
fulicarius (Crymophilus) XL, XLVI.
„ (Phalaropus) 334.
Fuligula 327.
fulva (Phthiria) 484.
„ (Vulpes) 249.
fulvescens (Anastoechus) **581.**
fulvus (Bombylius) **494.**
„ (Charadrius) 333.
furax (Physocephala) **612, 617.**
furunculus (Cricetulus) 414, 415.
fusca (Sympycna) 145, **146,** 147, 152, **153,** 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 284.
fuscicauda (Tabanus) 594.
fuscipennis (Bombylius) 490.
„ (Salentia) 545.
fusconotata (Exoprosopa) **566.**
fuscus (Totanus) 337.

G.

galeata (Chimarrha) **30, 31,** 32, 33, 40.
Gallinago 335.
gallinago (Gallinago) 335.
gallinula (Lymnocryptes) 365.
gambeli (Anser) 344.
Ganonema 7, 8, 13, 39.
garrula (Coracias) 100, XLIV.
Gasteropoda 125, 136, 137, 140.
Gasterosteidae 121.
Gasterosteus 122.
Gasterostominae 93.
gebleri (Gulnaria) 175.
Gecinus XLII.
gedrosianus (Ursus) 278, 279.
Gemellaria 508.
Geminaria **441,** 491, 501.
gemonensis (Zamenis) 69.
geometrica (Alyosia) 464.
Geron **440,** 483, 484, 486, 501, 583.
gerstfeldtianus (Choanomphalus) **141.**
gibbicornis (Acreotrichus) **488,** 500.
gibbosus (Geron) 484.

gibbus (Lordotus) **491.**
Gigantorhynchidae 88.
gigas (Aeschna) 298.
„ (Proctacanthus) **527.**
gigas (Saropogon) **516.**
Glabellula **436,** 472, 501.
glabra (Madiza) 652.
glacialis (Harelda) 327, 354, 357.
glanis (Silurus) 121.
glareola (Totanus) 88, 94, **337,** 367.
glauca (Heterotropus) 483.
Glaucidium XLIII.
glaucus (Heterotropus) **482,** 483.
„ (Larus) 338.
glehni (Perccottus) **I,** II.
Glossista 430, **433,** 455, 501, 506, 507.
glutinosa (Amphipeplea) 216.
Gnathostomidae 111.
Gnathostomum 111.
gobica (Sympycna paedisca, sbsp.) 145, 146, **148, 149, 150,** 151, 152, 153, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164.
Gobiidae 122, I.
Gobio 54, 55, 117, 120.
gobio (Cottus) 117.
„ (Gobio) 54, 55, 117, 120.
Gobius 122.
godetiana (Gulnaria ovata, var.) 129.
godlevskii (Baicalia) 138, 142.
Gomphidae 284, 300.
Gomphus 284, 301.
Gonia 620.
Gonypes 505.
Gordius 107.
Gouldia IV, V, VI, VII.
gracilis (Dolichomyia) **471,** 500.
„ (Eclimus) **473,** 474, 500.
„ (Lacerta saxicola, sbsp.) **84.**
gracilis (Ladislavella lindholmi, var.) 178, **185,** 217.
grandaeva (Calopteryx) 302, 303.
grandis (Aeschna) 300.
„ (Coretus corneus, f.) **193.**
„ (Tricholyga) 508.
granum (Pisidium) 141.
gravida (Bythinia) 205.
griffithi (Vulpes) 266.
grisea (Mangusta) 231.
griseicollis (Ortalis) **634.**
griseipennis (Exoprosopa) 566.
griseiventris (Falco peregrinus, sbsp.) 317.
griseiventris (Promachus) **529.**
griseum (Cricetulo) 414.
griseus (Herpestes) 228, 229, **233,** 234, 235, 236.
grubii (Valvata) 141, 203.
Grus XLVI.
grus (Grus) XLVI.
güldenstädti (Acipenser) 118.
gudanrensis (Merodon) 603.
Gulnaria 126, 128, 129, 130, 136, 140, 143, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 216.
gummigutta (Ancylorrhynchus) 524.
Gymnodactylus 74.
Gymnosoma 508, 624.
Gynecophorus **93.**
Gyraulus 190, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204.
Gyrocraspedum 432, **433,** 455, 456, 470, 499, 501, 573, 574.
Gyrorbis 190, 194, 195, 196, 217.
gyrovaga (Hemimasicera) 619.

H.

Habropogon 520, 522, 523.
Haematopota 587.
haemorrhoidalis (Sarcophaga) 621.
Haliaëtus 317.
Haliaeus 100.
Halictosoma 506.
Harelda 327, 354, 357.
harrimani (Vulpes) 249.
hasta (Gulnaria ovata, var.) 129.
heckeli (Rutilus rutilus, sbsp.) 119.
Hedruris **106.**
Helicobosca 508.
Helicopsyche 2, 3, 4, 5, 6, 39.
Helicopsychinae 1, 2, 5, 6.
Heligmoneura 506, 538.
Heligmus **108.**
Helomyzidae 632.
Helophilus 508, 604.

helvetica (Squatarola) 333.
helvipes (Apoclea) 506, 526.
Hemimasicera 619.
Heminauphoeta 59, 60.
Hemipenthes 429, 432, **433**, 442, 445, **449**, 450, **451**, 452, 453, 454, 497, 498, 499, 501, 506, 553, 555, 556, 557, 558, 577.
hemiteles (Alyosia) 466.
Henica **437**, 473, 477, 478, 500, 501.
herderiana (Baikalia) 142.
heringi (Pipizella) 508.
hermanni (Antoniaustralia) **458**, 499.
Hermione 512.
Herpestes 228, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 536.
Herpestoidea 222.
herzi (Stratiomyia) 504.
hesperus (Bibio) 468.
„ (Petrorossia) **429**, 443, 499, 577.
Heterakis **106, 108**.
heteroneurus (Stenopogon) 525.
Heteropterina 623.
Heterostylum 426, **441**, 491, 499, 501.
Heterotropinae 431, **438, 481**, 501.
Heterotropus 438, 481, 482, 483, 500, 501, 507, 586.
hetrusca (Anthrax) 448.
Hiaena 239.
hiaticula (Aegialitis) 334.
Hierofalco 365.
Hilara 482, 597.
Hilarella 623.
Hirmoneura 505.
hirsutus (Pycnopogon) **517**.
Hirtea 512.
hirtipes (Timia) 509.
Hirundo XLI, XLII.
hispanica (Stratiomyia) 512.
hohenackeri (Coluber) 70.
hohmeyeri (Sisyrophanus) **492**.
hololeucus (Bombylius) 507.
Holometopa 632.
Holopogon 524.
holostomum (Distomum) 95.
holtzi (Chrysotoxum) **605**.
Homalura 509. 650.
hoolei (Vulpes) 249.
Hoplistomerus 521.
hornemannii (Acanthis) 314.
hortorum (Eristalis tenax, var.) 598.
hortulana (Ortalis) **636**.
hottentottus (Hemipenthes) 553.
Huso 118.
huso (Huso) 118.
huttoni (Nesokia) 383.
Hyaena 237, 238, 239.
hyaena (Canis) 239.
„ (Hyaena) 237, 238, 239.
Hyaenidae 220, 237.
Hyalanthrax 445, 450, 451, 501, 553, 555, 556, 557.
hyalinum (Macronema) 20, 39.
Hybos 508.
Hybotinae 481.
hybrida (Oxycera) 504.
hybridus (Geron) 583.
Hydrellia 651.
Hydrobiosinae 38.
Hydrobiosis 38.
Hydrochelidon XLV.
Hydrocoloeus XLIV, XLV.
Hydromyia 632.
Hydrophorus 597.
hydropota (Eulalia) **512**.
Hydropsychidae 20.
Hydropsychinae 22.
Hydroptylidae 38.
Hyla 67.
hylemyiaeformis (Semitachina) 508.
Hymenolepis 88, 105.
Hyperalonia **433, 449**, 454, 501.
hyperborea (Ochotona) 398, **399**.
hyperboreus (Phalaropus) 335, XLVI.
hypnorum (Nauta) 208, **209**, 210.
„ (Physa) 132, 133, 140, 207, 208.
Hypotriorchis 365.

I, J.

Ichthyonema **106**.
Idiopsis 618, 628.
idus (Leuciscus) 53, 55, 117.
ignotellus (Gyraulus) 190, **204**.
„ (Gyrorbis) 217.

ikonnikovi (Atopsyche) **34, 35, 37,** 38, 40.
immaculata (Meliera) **639.**
immutatus (Dorylas) **608.**
imperator (Anax) 283, 298.
inaequalis (Anthrax) 457, 458.
incertus (Choanomphalus) 141.
inconspicua (Phthiria) **584.**
inconstans (Epitriptus) 506.
indicus (Canis aureus, sbsp.) 243, **245.**
„ (Oxygoüs) 243.
„ (Thos aureus, sbsp.) **245**
indigena (Argyromoeba) **571.**
indigenus (Thinophilus) 596.
inflata (Bythinia) 205, **206.**
infuscata (Glossista) 455.
inornata (Baikalia turriformis, var.) 142.
inscriptus (Udenopogon) 521.
insignis (Caenophanomyia) 507, **544.**
insignis (Dolophilus) **29, 30,** 40.
insignis (Urogonimus) 95, **97,** 98, **99.**
insularis (Exoprosopa) 565.
intercisa (Gulnaria) 170, 175, 176, **177,** 216.
„ (Gulnaria auricularia, var.) 129, 140, 143.
intercisa (Limnaea ovata, var.) 175.
intermedia (Leucorrhinia) **291.**
intermedius (Choanomphalus) 141.
internum (Orthetrum) 297.
„ (Orthetrum japonicum, sbsp.) 297.
interpres (Arenaria) 334, 365.
irbis (Felis) 222, 223.
irrorella (Thyridanthrax) 451.
isabellinus (Ursus) 278.
Ischnura 285, 286, 308, 309.
Isidora 207.
Isis 446.
islandus (Hierofalco) 365.
isoceles (Aeschna) 284.
Isopenthes **433,** 452, 454, 501.
ispahanus (Tabanus) 505.
italicus (Chrysops) 505, 587.
jaceae (Terellia) 642.
jacobsoni (Eumerus) **603.**
jakovlewi (Timia) 509.
japonica (Lampetra fluviatilis, sbsp.) III.
japonicum (Orthetrum) 297.
jentteriana (Baikalia) 142.
johnsoni (Exepacmus) **498.**
johrgenseni (Polycentropus) 34.
Jothopogon 518.
jubatus (Cynaelurus) 223.
jugadornata (Echinuria) 88, **110,** 112, **113, 114,** 115.
juncea (Aeschna) **299.**

K.

kainarensis (Parmacella) **46,** 49, **50, 51,** 52.
„ (Proparmacella) 52.
kamtschatica (Gulnaria) 178.
karagan (Vulpes) 249, 252, 256.
kaznakovi (Parmacella) **44, 50, 51,** 52.
„ (Proparmacella) 52.
kaznakovi (Vipera) 73.
kirgisorum (Leuciscus leuciscus baicalensis, natio) **54.**
kobeltiana (Baikalia) 142.
kobeltii (Ancylus) 133, 134, 140.
Kobeltochloa 142.
Köllikeria **93.**
komarowii (Timia) 509.
korotnevi (Baikalia) 142.
„ (Choanomphalus) 141.
„ (Pisidium) 141.
„ (Sphaerium) 141.
„ (Valvata) 140.
korshinskii (Parmacella) 42, 44, **49, 50, 51.**
kozlowi (Felis) 228.
kricheldorffi (Matrona) 305.
kubanicus (Barbus tauricus, sbsp.) 117, 120.
kultukiana (Fossaria) 178, **187, 188, 189,** 217.
„ (Gulnaria ovata var. petricola, f.) 170, **172, 173,** 174, 216.
„ (Nauta) **207, 209,** 210, 217.
„ (Physa) **207,** 217.
kurdistanica (Vulpes) 249, 252.
kytmanovi (Mus minutus, var.) 411.
„ (Mus minutus batorovi, var.) 411.

L.

labiatus (Melursus) 278, 279.
Labiduris 106.
Labrax XLVIII.
labrax (Morone) **XLVIII**, XLIX.
„ (Salmo salar, sbsp.) 118, XLIX.
Labridae II.
lacera (Physocephala) **618.**
lacerata (Trupanea) **644.**
Lacerta 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84.
Lacertilia 74.
lacteipennis (Tabanus) **589**, 591.
„ (Thereva) **548.**
lacustre (Sphaerium) 141.
lacustris (Limnaea) 127.
ladacensis (Vulpes) 249.
Ladislavella 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 188, 189, 216, 217.
laeta (Nemestrina) 505, 553.
laeta (Physocephala) **613, 617.**
laetetinctus (Tabanus) **595.**
laevipunctata (Meliera) 637, **639.**
„ (Meliera, var.) **639?**
Lagochilus 477, 478, 501.
Lagopus 329, 330, 331, 332, 360, 362, 363.
lagopus (Archibuteo) 317, 369.
„ (Lagopus) 329, 330, 362.
Lagotis 170, 171.
lagotis (Gulnaria) 170, 171.
„ (Gulnaria auricularia, var.) **128**, 140, 143.
„ -sorensis (Gulnaria) 143.
Lampetia 508, 602, 603, 604.
Lampetra 117, III.
Lamprophthalma 509.
Lamyra 540, 541, 542.
laniger (Eriopogon) 518, 519.
Lanius XLI.
Laphria 540.
Laphriinae 540.
lapidaria (Gulnaria) 129.
lapidaria (Gulnaria auricularia, var.) 140.
„ (Gulnaria lagotis, var.) 170, **171.** 216.
„ (Lagotis) 170.
lapponica (Limosa) 336.
„ (Scotiaptex) XLIII.
lapponicus (Calcarius) 312.
laricensis (Ancylus dybowskii, var.) 140.
Larus 338, XLIV.
Lasiophticus 508, 600.
Lasioprosopa **442**, 493, 501.
Lasiosina 509.
latecincta (Cosmina) 625.
Lathyrophthalmus 599.
laticeps (Eurycarenus) **491.**
laticincta Physocephala 609.
latifrons (Amictus) 507.
„ (Sarcophila) 622.
„ (Systoechus) 580.
latiuscula (Exoprosopa) 506.
lativentris (Platypygus) 507.
latona (Exoprosopa) 562.
lauta (Valvata) 140.
lebetina (Vipera) 73,
ledereri (Prorachtes) **479.**
Legnotomyia **439**, 444, 483, 500, 501, 573.
Legnotus 483, 573.
leguminosus (Centrorhynchus) 87, **91, 92.**
lehmanni (Leuciscus) 54.
leontochlaenus (Promachus) 506, **529.**
Leopardus 222.
Lepedon 632.
Lepidanthrax 450, **451**, 501.
lepidocera (Lepidophora) **476**, 500.
lepidolaemus (Gobio gobio, sbsp.) 54, **55**, 117, 120.
Lepidophora **437**, 476, 500, 501.
Leptetrum 282, 290.
Leptididae 505.
Leptoceridae 5, 6.
Leptochilus 575.
Leptodera **106, 108.**
Leptolimnaea 130, 136, 140, 179, 180, 183.
Leptomydas 551, 552.
Leptonema 39.
Lepus 396.
Lestes 281, 285, 288, 307, 308.
Lestidae 284, 307.

letho (Exoprosopa) 562.
Leucaspius 117.
Leuciscus 53, 54, 55, 117, 119.
leuciscus (Leuciscus) 54, 117.
Leucochloridium 94.
leucomallus (Jothopogon) **518.**
Leucomoeba 446, 448, **449,** 501.
Leucopis 652.
leucoprocta (Oncodocera) 462.
leucopus (Vulpes) 249, 250, 255, 266, 267.
„ (Vulpes vulpes, sbsp.) **260,** 262, **263, 265,** 266, 267, 280.
Leucorrhinia 287, 291.
leucosticta (Cacergates) 295.
leucostoma (Gyrorbis) 194.
levanderi (Parmacella) 42, **49, 50, 51.**
levicola (Siphonella) **649.**
Libellula 281, 282, 285, 290.
Libellulidae 282, 290.
lichtwardti (Mariobezzia) **470,** 499, **578.**
Ligea 132.
Ligyra **434,** 460, 463, 464, 466, 499, 501.
Limicola 365, XLVI.
Limnaea 125, 126, 127, 130, 136, 140, 143, 167, 168, 169, 175, 179, 186.
Limnaeidae 126.
limnaeoides (Benedictia) 142.
Limnophilidae 5, 6.
Limnophora 630.
Limnophysa 126, 127, 179, 180, 183.
Limnophysidae 178, 179, 180, 187.
Limnophysinae 178, 179, 180.
Limosa 336.
limpidipennis (Meliera, var.) **637, 638.**
„ (Omphrale) 507, 549.
linaria (Acanthis) 314.
„ (Acanthis linaria, sbsp.) 314.
Lindenia 302.
lindholmi (Fossaria) 184.
lindholmii (Fossaria) **130,** 132, 140, 143.
lindholmi (Ladislavella) 178, 184, **185,** 187, 188, **189,** 217.
lineata (Sarcophaga) 621.
lineatus (Leptomydas) 551.
lineiventer (Vulpes) 249.
Liniscus **107.**
Liogaster 606, 607.
liogyra (Leptolimnaea) 130, 140
„ (Leptolimnaea terebra, var.) 183.
liogyra (Limnophysa palustris, var.) **183.**
Lispa 508, 630, 631.
littoralis (Dorylas) 607.
Lomatia **435,** 460, **461,** 462, 465, 467, 499, 501, 507.
Lomatiinae 431, **434,** 460, 501.
longicauda (Dicrocoelium) 94.
„ (Distomum) 94.
„ (Lyperosomum) 94.
longicollis (Lispa) 508, 631.
longicornis (Orthoneura) 607.
„ (Saropogon) **514.**
longipenne (Atopsyche) 35, 38.
longirostris (Anthrax) 477.
„ (Cyllenia) 478.
„ (Henica) **477,** 478, 500.
longirostris (Omphrale) **549.**
longistylus (Dacus) 509.
longitarsis (Anthrax) 468.
„ (Eccoptopus) 506.
Lordotus **441,** 491, 501.
lorum (Distomum) 97.
Lota 117.
lota (Lota) 117.
lucidifrons (Exoprosopa) **568.**
lucidula (Musca) 630.
lucidus (Asilus) 506.
Lucilia 624.
Lucioperca 117, 122.
lucioperca (Lucioperca) 122.
lucius (Esox) 55, 121.
ludens (Alcimus) 530.
ludoviciana (Calopteryx) 304.
lugens (Dioctria) 505.
„ (Pogonosoma) 506.
lugubris (Chalcochiton) 507.
„ (Ligyra) **466,** 499.
lunata (Stomatorrhina) 626.
lunula (Cosmina) 626.
Lupus 242.
lupus (Canis) 240, 241.
„ (Labrax) XLVIII.

luteus (Vespertilio discolor, sbsp.) 391.
Lutra 274, 275, 276.
lutra (Lutra) 274, 276.
Luvilia 624.
Lymnocryptes 365.
Lymnus 168, 179, 216.
Lyophlaeba 463, 464, 466, 501.
Lyperosia 630.
Lyperosomum 88, 94, 103.

M.

Machetes 100, 337.
Machimus 506, 534, 535, 536.
macellaria (Ephydra) 651.
macilentus (Systropus) **471.**
mackii (Choanomphalus) 141.
Macquartia 620.
macrocnemis (Rana) 66, 67.
Macrocondyla **435,** 460, 463, 464, 465, 501.
macrodus (Lutra) 274.
Macronema 20, 39.
Macronematinae 20.
macrostigma (Lestes) 285, 288.
macrostomum (Distoma) 94.
„ (Distomum) **94,** 97.
macrostomus (Urogonimus) 95, **97,** 98, **99.**
macrourum (Dicrocoelium) 94.
macrura (Sterna) 338.
Mactra V, VII.
maculata (Aquila) XLVII.
„ (Cyllenia) **473.**
„ (Sarcophaga) 621.
„ (Toxophora) 580.
maculatum (Pisidium) 141.
maculatus (Asilus) **476.**
maculipennis (Alyosia) 464, 466.
„ (Comptosia) **465.**
maculiventris (Chrysops) **587.**
maculiventris (Platypygus) 507.
maculosa (Salamandra) **63.**
Madiza 652.
maeotica (Corbulomya) XIII.
magnicornis (Echinomyia) 618.
magnifica (Ctenophora) 504.
major (Bombylius) 492.
„ (Dendrocopus XLIII.
„ (Marilia) 15, 16.
„ Mus sylvaticus, sbsp.) 409.
„ (Phylloicus) 13, 14.
„ (Pseudoperichaeta) 619.
„ Valvata bathybia, var.) 140.
malaccensis (Herpestes 234.
malleus (Taenia) 105.
Malthacotricha 481, 482, 501.
Mancia 452, 497, 498, 501.
Mangusta 229, 230, 231, 232.
manul (Trichaelurus) 392.
marginata Cyrtosia) 472.
„ Nemestrina) 505.
marginatus (Gyraulus) 198.
„ (Planorbis) 132, 140.
„ (Tropodiscus) 143, 190, **193,** 217.
marila (Fuligula) 327.
Marilia 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 39.
Mariobezzia 436, 470, 499, 501, 577, 578, 579.
Mariobezziinae 431, 436, **470,** 501.
maritima (Tringa) 335, 341, 342.
marmoratus (Gobius) 122.
martensiana (Kobeltochloa) 142.
martius (Picus) XLII.
Masicera 619.
Matrona 304, 305.
maxima (Kobeltochloa) 142.
Meckelia 633, 634.
megacephalus (Bombylius) 507.
Megalotis 270, 272, 273, 280.
Megalovalvata 134, 137.
megerlei (Exoprosopa) 563, 564.
melaena (Exoprosopa) 506.
melaleucus (Chalcochiton) 507.
melampodia (Ulidia) 509.
Melanochaeta 649.
melanogaster (Vulpes) 249.
Melanonyx 344, 350, 351, XLVII.
melanoptera (Exoprosopa) 506, 563.
melanostomus (Gobius) 122.
„ (Pycnopogon) 506, 518.
melanotus (Vulpes) 252, 256, 259.
melanura (Besseria) 508.
Meles 395.

Meliera 634, 636, 637, 638.
Melursus 278, 279.
mentalis (Anser) 348.
„ Anser segetum, sbsp.) 351.
„ (Melanonyx) 350, 351.
Merethrix IV, V, VI, VII, XII.
merga (Nemacheilus) 121.
merganser (Mergus) 329.
Mergus 328, 329.
meridionale (Sympetrum) 282, 293.
meridionalis (Cyrtosia) 580.
„ (Physocephala) 609.
„ (Ursus) 278.
Mermis **106.**
Merodon 508, 603.
Mesogonimus **93,** 95.
mesotestius (Echinostomum) 88, **102.**
Metacosmus 496, 497, 501.
metaleuca (Nemestrina) 505.
metallica (Lamprophthalma) 509.
metallina (Cosmina) **629.**
metatarsata (Astochia) **539.**
Metopia 623.
Metopostigma 509, 650.
mexicana (Chimarrha) 33.
micans (Cosmina) 625.
michaelseni (Dolophilus) 30.
michnoi (Microtus) 416, **417,** 418.
„ (Putorius eversmanni, var.) 395.
michnoi (Vespertilio discolor, var.) **391.**
micrargyra (Hemipenthes) **556.**
microlabis (Promachus) 528.
Micropeza 648, 649.
Micropezinae 648.
microstigma (Calaeschna) 300.
microtrochus (Choanomphalus) 142.
Microtus 379, 383, 384, 385, 415, 416, 417, 418, 420.
Midas 552.
milaschewitschi (Baikalia) 142.
Milichinae 652.
mingrelica (Calopteryx) 304.
minima (Gouldia) IV.
minois (Exoprosopa) 562, **563.**
minos (Exoprosopa) 566.
minuscula (Helicopsyche) **3,** 4, 5, 6, 39.
minuta (Lyperosia) 630.
„ (Tringa) 336.
minutissimus (Choanomphalus) **141,** 142.
minutus (Choanomphalus) 142.
„ (Hydrocoloeus) XLIV, XLV.
„ (Mus) 409, 410, 411, 412, 413, 414.
mirabilis (Eutheganopteryx) **56. 57.**
misaphida (Leucopis) 652.
Misgurnus 117.
mixta (Aeschna) 283, 299.
mlokosiewiczi (Chrysops) 505, 587.
Mnaïs 305, 306, 307.
mobilis (Bombylius) 507.
modesta (Contia) 70, 71, 72.
modestus (Oligodranes) 507.
Modiola IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII.
molitrix (Ctenota) 506, 542.
Molybdamoeba **446, 447, 448,** 501.
monacha (Anthrax) 506.
„ (Exoprosopa) 564.
monachus (Anthrax) 572.
monedula (Corvus) 89.
mongolica (Alactaga) 401.
mongolicus (Trichaelurus manul, sbsp.) **392.**
montifringilla (Fringilla) XL.
morinellus (Eudromias) 333.
morio (Anthrax) 442, 447.
„ (Chimarrha) 34.
„ (Hyalanthrax) **450.**
„ (Scopoli) 447.
Morone XLVIII, XLIX.
morosa (Ortalis) **635.**
Mortoniella 38, 39, 40.
Motacilla 313.
mucorea (Exoprosopa) 567.
Mulio 455, 456, 490, 506.
multiguttata (Euribia) **645.**
munda (Heligmoneura) 538.
„ (Ortalis) **634.**
mungo (Herpestes) 228, 233.
Muraena III.
muralis (Lacerta) 83.
Mus 371, 372, 375, 376, 379, 381, 382, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414.

mus (Rhabdopselaphus **485.**
Musca 629, 630.
musculus (Mus) 407, 408, 414.
musicus Cygnus) 319.
Mustela 395.
Mustelidae 220, 274.
mutatus (Dorylas) 608.
mutus (Lagopus) 329, 330, 331, 332, 363.
Mydaea 630.
Mydaidae 505, 551.
Myennis 509.
Myopites 646.
Myospalax 420.
Myotalpa 420.
mystax (Bombylius) **494.**
Mytilus V, VII, XII, XIII, XIV.

N.

nair (Lutra lutra, sbsp.) 274, 276.
najadum (Zamenis dahlii, sbsp.) 69.
najas (Erythromma) 287.
nana (Baikalia) 142.
„ (Mancia) **497.**
„ (Meliera) 637, **640.**
Napaea 651.
naso (Nemestrina) 505.
Nassa XI, XII.
nasus (Chondrostoma) 117, 119.
nasuta (Metopia) 623.
„ (Timia) 509.
natrix (Tropidonotus) 69.
Nauta 207, 208, 209, 210, 217.
Nearomyia 646.
nebritus (Epacmus) 576.
Nectaropota 498, 501.
neglectus (Anser) 352.
Nemacheilus 121.
Nematocera 598.
Nematodes 88, 105.
Nematoxys **106.**
Nemestrina 505, 553.
Nemestrinidae 505, 553.
Nemorius **588.**
Nemotelus 510, 511.
Neoitamus 538, 539.
Neomys 385.
Neorhynchidae 88.
Neorhynchus 89.
neptis (Polysarca) 506.
nervale (Agrion) 310.
Nesokia 379, 383.
Neuria 463, 464, 465, 501.
Neurothemis 295, 296.
nicolensis (Gyrorbis dazüri, var.) 190, **194, 196,** 217.
nicolensis (Planorbis corneus, var.) 140.
nigra (Ciconia) XLVIII.
„ (Dolichomyia) **471.**
„ (Hydrochelidon) XLV.
„ (Oedemia) 364, XLVII.
„ (Physocephala) **616.**
„ (Selysiothemis) 291.
nigra (Vulpes corsac, var.) **393.**
nigrescens (Salentia) **546.**
nigricans (Vulpes canus, sbsp.) 269.
nigricauda (Rhinia) 627.
nigriceps (Timia) 509.
nigricornis (Rhinia) 626.
„ (Urophora) 509, 643.
nigrifera (Exoprosopa) 564.
nigripennis (Holopogon) 524.
nigripes (Corsomyza) 494, 500.
„ (Timia) 509.
nigritarsis (Lampetia) 508.
„ (Meliera) **636, 638.**
„ (Meliera, var.) **636,** 637.
„ (Merodon) 508.
nigriventris (Panchlora 59.
nigrocirratus (Anastoechus) **581.**
nigro-maculata (Cichla 11.
nilotica (Vulpes) 249.
niphas (Argyromoeba) 506, 569.
nisoria (Sylvia) XLI.
nitidula (Psilopa) 650, 651.
nitidulus (Bombylius 492.
„ (Omphrale 507.
nivalis (Plectrophenax) 312.
„ (Putorius) 394.
nivaria (Thereva) 548.
nivea (Anthrax) 448.
„ (Chionamoeba 447.
„ (Nemestrina) 505.
„ (Smicridea) 22, 24.

niveipalpis (Tabanus) 505.
niveistigma (Centromacronema) 21.
noctilio (Exoprosopa) **563.**
nonna (Exoprosopa) **564.**
nordenskiöldi (Pisidium) 141.
normalis (Exoprosopa) 559.
norvegicus (Mus) 371, 376, 401, **407.**
notabilis (Dolichopus) 597.
notata (Usia) 507.
notatus (Gyraulus stelmachaetius, var.) 190, 197, 198.
„ Planorbis stelmachoetius, var.) 140.
Notiphila 650
Notocotyle 95.
nova (Anodonta) 141.
nova (Anodonta) **215,** 217.
Nucifraga XL.
nudiventris (Acipenser) 117, 118.
Nyctala XLIII.
Nyctea 314, XLII.
nyctea (Nyctea) 314, XLII.

O.

oblongus (Amictus) **473.**
obscura (Anthracomoeba) 445.
„ (Argyromoeba) 506, 570.
„ (Cytherea) 455, 573.
„ (Meliera) 638.
obscuricornis (Meliera) 637, **639.**
obscuripennis (Chrysopilus) 505.
„ (Oligodranes) 484.
obscuripes (Meliera) **640.**
obscurum (Centromacronema) 21.
„ (Cricetulo) 414.
obscurus (Cricetulus) 415.
obsignata (Limnophora) 630.
occlusa (Exoprosopa) 506.
„ (Macquartia) 620.
occulta (Meliera) 637, **640.**
Ochotona 397, 398, 399, 400.
Ochthiphilinae 652.
ocreata (Felis) 227, 228.
ocreatum (Distomum) 97.
oculatum (Platystoma) 640.
oculatum (Trigonochorium) **647.**
Ocyptera 508, 620.
Odonata 153, 156, 161.
Odontoceridae 14.
Oeconesus 5, 6.
Oecothea 632.
Oedemia 364, XLVII.
oenanthe (Saxicola) 313.
olchonensis (Kobeltochloa martensiana, var.) 142.
Oligodranes **440,** 483, 484, 501, 507.
Olinga 5, 6.
Oliteliaria 504.
olivieri (Parmacella) 41, 43.
omissa (Heligmoneura) 506.
„ (Meliera) 639.
omphalotus (Choanomphalus) 141.
Omphrale 507, 549, 550, 551.
Omphralidae 507, 549.
onca (Felis) 223.
Oncholaimus **109.**
Oncodes 505.
Oncodocera **435,** 460, 461, 462, 501.
Onychogomphus 300.
opaculus (Omphrale) 507.
Ophicephalus II, III.
Ophidia 69.
Ophiogomphus 301.
Ophiops 74, 75.
Ophiostoma **107.**
opima (Retusa) V.
orbicularis (Emys) 68.
Oreogeton 482.
orientalis (Calopteryx) **303.**
„ (Leuciscus cephalus, sbsp.) 117, 119.
ornata (Felis) 222, **224,** 227, 228, 280.
ornatus (Dryxo) **651.**
Ortalidae 509, 633.
Ortalis 633, 634.
Orthetrum 283, 288, 296, 297.
Orthoneura 607.
osten-sackeni (Epibates) **474, 475,** 500.
Ostrea V, VI, VII, X.
Otis 88, 105.
Otocoris 313.
otus (Asio) 317.
ovata (Gulnaria) 129, 130, 140, 170, 172, 173.

ovata (Limnaea) 175.
oviformis (Baikalia) 142.
oxianus (Leuciscus idus, sbsp.) 53, 55.
Oxycera 504, 512.
Oxygoüs 243.
Oxysoma **106.**
Oxyuris **106, 108.**
Ozolaimus **108.**

P.

Pachyrrhina 598.
paedisca (Agrion) 152.
„ (Sympycna) 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164.
„ Sympycna paedisca, sbsp.) 145, **146, 147, 148, 149,** 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164.
Palaeophlebia 302.
pallasii (Exoprosopa 506.
pallens (Chrysozona) 587.
„ (Heligmoneura) 506.
pallescens (Herpestes) 235.
palliata (Neurothemis) 295, 296.
„ Neurothemis fluctuans, sbsp.) 295, 296.
„ (Neurothemis palliata, sbsp.) 295, **296.**
pallicornis (Estheria) 508.
pallida (Felis) 227.
pallidiventris (Rhinia) 626.
pallidum (Sympetrum) 293.
pallidus (Asio accipitrinus, sbsp.) 316.
„ (Herpestes) 234.
pallipes (Canis) 241.
„ (Canis lupus, sbsp.) 241.
„ Herpestes auropunctatus, sbsp. **229.**
„ (Mangusta) 229, 230, 231, 232.
„ (Meliera) 638.
„ (Syntormon) 597.
pallitarsis (Lispa) 630.
palmarum (Sciurus) 229.
palustris (Limnaea) 130.
„ (Limnophysa) 180, 183.
Panchlora 59.
Pandora 452.
Pangonia 505.
pannonica (Chlorops) 509.
Pantala 290.
Pantarbes **441,** 489, 490, 501.
Parabombylius 499, 501.
Paracosmus 496, 497, 501.
paradoxum (Leucochloridium) 94.
Paragus 601, 602.
parallela (Siphonella) 649.
parasiticus (Stercorarius) 340.
parcepilosa (Mydaea) 630.
pardus (Felis) 222, 223.
„ (Leopardus) 222.
Parectecephala 649.
Parexorista 618.
Parmacella 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52.
Parmacellilla 43.
parthenope (Anax) 283, 298.
parva (Chimarrha) 34.
„ (Lacerta) 74, **75.**
„ (Timia 509.
parvula (Thecodiplax) **294.**
Parydra 651.
Passalurus **109.**
passerinum (Glaucidium) XLIII.
patulaeformis (Choanomphalus 141.
paucicostatum (Cardium) V.
Pecten VII.
pedemontanum (Sympetrum) 291.
pekinensis Muraena III.
Pelecus 121.
Peletieria 508, 618.
Pelidna XLV, XLVI.
Pellopsyche 29.
pullucida (Costolimnaea zebrella, var.) 178, **187.**
pellucida (Limnophora) 630.
pellucidus (Gyrorbis **dazüri**, var.) 195, 217.
Pelodera **106.**
penelope (Anas) 364.
pennipes (Platycnemis) 287, 310.
pensilvanica (Vulpes) 249.
Perca 55, 122.
Perccottus I, II.
Percidae 122.

percitans (Macronema) 20, 39.
peregra (Gulnaria) 129.
peregrinus (Falco) 317, 369.
Peringueyimyia 499, 501.
periscelis (Oxycera) 512.
Perissocerus 505.
Pernis 100.
persiana (Amathomyia) **543.**
persica (Lispa) 508.
„ (Nemestrina) 505).
„ (Parmacella) 42, **49, 50.**
persica (Physocephala) **609,** 613, **617.**
persica (Servillia) 508.
persicana (Glossista) 507.
persicus (Aphoebantus) 467, 499, **575,** 576.
persicus (Hemipenthes) 506.
„ (Herpestes) 229, 230.
„ (Microtus) 384.
„ (Vulpes) 248, 249, 256, 259, 266.
„ (Vulpes vulpes, sbsp. **257, 258,** 259, 260, **265.**
perspicillaris (Chrysops) 587.
„ (Hemipenthes) 558.
peruanus (Rhyacophylax) **27, 28,** 40.
petiolata (Spallanzania) 620.
petricola (Gulnaria) 174, 216.
„ (Gulnaria ovata, var.) 130, 140, 170, 172, 173, 175.
Petrorossia 429, **435,** 443, 444, 467, 468, 469, 499, 501, 557, 577.
Phalacrocorax 88, 100, 104, 109, XLVIII.
Phalaropus 334, 335, XLVI.
Phanisoma 624.
Phanoglene 109.
phaseolina (Modiola) VI, VIII, IX, X, XII, XIII.
Philanisus 5, 6.
Philocentropus 31, 32.
Philodicus 530.
Philopotamidae 29.
Philopotamus 32.
Phorococa 619.
Phoxinus 117, 119, II.
phoxinus (Phoxinus) 117, 119.
Phryganeidae 5.
Phthiria **440,** 483, 484, 485, 486, 487, 488, 495, 496, 501, 507, 584.
Phthiriinae 431, **439,** 483, 501.
Phycus 544, 546.
Phylloicus 9, 10, 11, 12, 13, 14, 39.
Phylloscopus 365.
Phylloteles 623.
Physa 132, 133, 136, 140, 207, 208, 209, 217.
Physaloptera **106.**
Physocephala 609, 611, 612, 613, 614, 615.
Phyto 622.
picea (Heminauphoeta) **59.**
Picoides XLII.
picta (Meliera) **639.**
pictinervis (Macrocondyla) **465.**
pictipennis (Cyrtomyia) **475,** 500.
„ (Cyrtophorus) 475.
Picus XLII.
pigmentatus (Echinorhynchus) 89.
piligera (Valvata baicalensis, var.) 141.
pinangiana (Cosmina) 625.
pipiens (Syritta) 600.
Pipizella 508.
Pipunculidae 607.
Pipunculus 607, 608.
piscinalis (Anodonta) 135, 141, 215, 217.
Pisidium 135, 136, 137, 141, 211
pittoproctus (Saropogon) 506.
Plagiorhynchus 89.
planeri (Lampetra) 117.
planiceps (Timia) 509.
planitarsis (Tachytrechus) 597.
Planorbidae 190.
Planorbis 131, 132, 136, 138, 140, 190, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203.
Platamodes **438,** 444, 479, 501.
Platycephala 649.
Platycnemis 287, 310.
Platycranius 417.
Platygaster 472.
platygaster (Pygosteus 122.
Platypygus **436,** 472, 501, 507.
platyrhynchus (Limicola) 365.
platyrrhyncha (Limicola XLVI.
Platystoma 640.
Plecotus 390.
Plectrophenax 312.

Plesiocera 430, **434**, 457, 458, 501.
pleskei (Gyrocraspedum) **456**, 499.
pleskei (Gyrocraspedum) **574**.
„ (Lamyra) **540**.
pleskei (Metopostigma) 509, 650.
„ (Perccotus) I.
Pleuronectidae II.
Ploas 501.
plumosula (Hydromyia) 632.
pluriseta (Apoclea) 526.
plurisetosa (Apoclea) 506.
pluvialis (Anthomyia) 631.
„ (Charadrius) 332.
Podocotyle **93**.
Podotachina 508.
Poecilanthrax 450, **452**, 501.
poecilopterum (Crocidium) **485**.
Pogonosoma 506.
polaris (Gyraulus) 201.
„ (Planorbis) 201.
Pollenia 623.
pollita (Baicalia angarensis, var.) 189.
polonica (Metopostigma) 650.
Polycentropidae **34**.
Polycentropus 34, 40.
polyfasciata (Smicridea) **22**, **23**, 40.
Polymorphus 89.
Polyorchis **93**.
Polysarca 506.
polyzonatus (Tabanus) 505, **594**.
pomariana (Ortalis) **636**.
pomarinus (Stercorarius) 338, 368.
Pomphorhynchus 89.
ponticus (Alcimus) 506.
portschinskyi (Stratiomyia) 503.
posticus (Bombylius) 507.
praecox (Hydrophorus) 597.
praenubila (Leptetrum) 291.
prasina (Cosmina) 625.
„ (Idiopsis) 628.
pratensis (Anthus) 364.
praticola (Lacerta) 80.
pricei (Ochotona) 398.
primarius (Mus norvegicus, sbsp.) 376, **401**, **407**.
Pritoneura 463.
Proctacanthus 506, 527.
prolata (Cosmina) 625.
Proleptus **108**.
Promachus 506, 528, 529.
Proparmacella 43, 47, 52.
propinquus (Dorylas) **607**.
Prorachthes **438**, 444, 479, 501.
Prosopodes 619.
pruinosa (Mnaïs) **305**.
pruni (Lampetia) 602.
Psalida 620.
Psamatamoeba **446**, **447**, 448, 501, 506, 569, 570, 571.
Psammatomoeba 506.
Pseudagapetus 38.
Pseudalius **108**.
Pseudaulus **106**.
Pseudectobia 56.
Pseudogonia 620.
Pseudomops 58.
Pseudoperichaeta 619.
Pseudophorocera 619.
pseudoprasina (Idiopsis) **628**.
Psiatholasius **439**, 444, 483, 501.
Psilinae 509.
Psilocephala 547.
Psilopa 650.
Psilostomum 102.
ptilocnemis (Empis) 508.
Ptilocolepus 38.
ptychopteryx (Saetotricha) 5.
pubescens (Melanochaeta) **649**.
puella (Agrion) 286.
„ (Dasythrix) 506.
„ (Halictosoma) 506.
pugioniformis (Physocephala) **611**, **618**.
pugnax (Machetes) 100, 337.
pulchella (Baikalia godlevskii, var. 142.
„ Eucharimyia) 492.
pulchelletta (Fossaria) 178, **189**, 217.
pulchellum (Agrion) 310.
pulchra (Timia) 509.
pulicaria (Agromyza) 652.
„ (Meliera) 638.
pulla (Baikalia) 142.
pulla (Ladislavella sorensiana, var.) 178, 179, 180, **181**, **182**, 183, 216.
pulla (Limnophysa) 181.

pullus (Dolophilus) 30.
pumilio (Ischnura) 286, 308, 309.
„ Platypygus 507.
punctata (Rhinia 626.
punctatus (Bombylius) 435, 455, 456, 460.
punctifacies (Nemotelus) **511.**
punctifer (Chrysops) 587.
punctinervis (Exoprosopa) **565.**
punctipennis (Apatomyza) **487,** 500.
punctipennis (Semiramis) **486,** 500, **586.**
punctithorax (Physocephala) **611, 617.**
punctolineata (Contia modesta, var.) 71.
punctulata (Cosmina) 625.
punctum (Hemipenthes) 558.
pungitius (Pygosteus) 121.
pusilla (Baikalia) 142.
„ (Cyrtosia) 507, 580.
„ (Emberiza) 365.
„ (Ochotona) **399.**
„ (Physocephala) 609, **618.**
pusillus (Vulpes) 266.
pusio (Pantarbes) 490.
Putorius 394, 395.
putorius (Mustela) 395.
Pycnopogon 506, 517.
pygmaea (Lispa) 631.
pygmaeus (Choanomphalus) 142.
„ (Mus) 414.
„ (Mus minutus, sbsp.) 414.
pygmalion (Exoprosopa) 565. 566.
Pygosteus 121, 122.
Pyrrhula XLI.
pyrrhula (Pyrrhula) XLI.
pyrrhus (Tabanus) **591.**

Q.

quadratula (Terellia) 642.
quadrifurca (Centromacronema) 21.
quadrimaculatum (Leptetrum) 282, **290.**
quadrimaculatus (Thinophilus) 596.
quadrinotata (Phthiria) 507.
„ (Rhinia) 627.
quinquefasciata (Hemipenthes) **555.**
quinquelineatus (Eristalis) 599.
quinquemaculata (Meliera) 638.
quinquevittata Lacerta) 77.

R.

raddei (Meles amurensis, sbsp.) 395.
„ (Microtus) **415.**
„ (Mus musculus, sbsp.) 408.
„ (Pisidium) 141.
Rallus XLVII.
ramburi (Orthetrum) 296.
ramicosa (Dasythrix) **542.**
Rana 65, 66, 67.
ranunculi (Hydrellia) 651.
raphidia (Lymnus) 168.
Rathouisia 44.
rattus (Mus) 371.
ravergieri (Zamenis) 70, 71.
rectangularis (Promachus) **528.**
reductus (Ophiogomphus) **301.**
regularis (Tabanus) 596.
reitteri (Timia) 509.
renardii (Ancylus) 140.
retardatus (Anastoechus) **583.**
retrogradus (Systoechus) 580.
Retusa V.
Rhabditis **109.**
Rhabdopselaphus **439,** 483, 485, 501.
Rhadiorhynchus 89.
Rhinia 618, 626.
Rhodeus 117.
Rhopalophorus **93.**
Rhyacophila 38.
Rhyacophilidae 34.
Rhyacophylax 27, 28, 29, 40.
Rhynchomyia 618, 626.
Rictularia **108.**
ridibunda (Rana esculenta, sbsp.) **65.**
„ (Rana esculenta, var.) 65.
ringens (Distomum) 95.
riparia (Cotile) XLI.
„ (Notiphila) 650.
rivulosa (Exoprosopa) 560.
robusta (Ocyptera) 508.
„ (Ortalis) **635.**

robustum (Chrysotoxum) 508.
roseni (Parmacella) **45, 50, 51,** 52.
„ (Proparmacella) 52.
rossica (Homalura) 650.
rossittensis (Urogonimus) 95, **97, 99.**
rossmanianus (Gyrorbis) 194.
rostratus (Echinorhynchus) 89.
Rotalia VI.
rotundatum (Gymnosoma) 508. 624.
rotundatus (Gyrorbis) 190, 194, **196,** 217.
„ (Planorbis) **132,** 140.
rubella (Meliera) 638.
rubens (Eucessia) **468,** 499.
rubra (Parmacella korshinskii, var.) **49.**
rubriventris (Nemestrina) 505.
rudis (Lacerta saxicola, sbsp.) **83.**
„ (Lacerta saxicola, var.) 76.
rufa (Chloropisca) 509, 649.
rufescens (Herpestes) 235.
„ (Ochotona) 398, **400.**
rufescens (Pseudomops) **58.**
ruficeps (Ulidia) **640.**
ruficollis (Branta) 325.
ruficorne (Miltogramma) 622.
ruficornis (Adoxomyia) 510.
„ (Anisotamia) **461.**
„ (Clitellaria) 510.
„ (Cyphocera) 618.
„ (Olitellaria) 504.
„ (Siphonella) 649.
rufifrons (Ulidia) 640, 641.
rufipes (Hemipenthes) **557.**
„ (Physocephala) **616.**
rugosa (Baikalia carinata, var.) 142.
„ (Rhinia) 627.
rugulosus (Gyraulus) 190, 202, 203, 204.
„ (Planorbis) 140, 202, 203.
ruralis (Sarcophaga) 621.
russicus (Sciuropterus) 400.
rustica (Hirundo) XLI, XLII.
„ (Tachina) 620.
rusticus (Machimus) 506.
rutellum (Parmacella) 42, 49.
ruthenus (Acipenser) 118.
rutila (Exoprosopa) 506.
„ (Ochotona) **399.**
rutilans (Cyon) 241.
Rutilus 54, 119, 122.
rutilus (Microtus) 420.
„ (Rutilus) **54,** 119, 122

S.

sabaea (Lomatia) **460,** 499.
sabina (Orthetrum) 297.
sabuletorum (Tabanus) **592.**
sabulina (Exoprosopa) **567.**
sabulonis (Chionamoeba) **447.**
Saetotricha 2, 5.
sakalava (Heminauphoeta) 59, 60.
Salamandra 62, 63.
salar (Salmo) 118, XLIX.
Salentia 544, 546.
salmacis (Libellula) 281, 285.
Salmo 118, XLIX.
Salmonidae 118.
sanguineum (Sympetrum) 291.
sapa (Abramis) 120.
Sarcophaga 620, 621.
Sarcophila 508, 622.
sardous (Leptomydas) 551, **552.**
sarmatica (Vormela) 274.
Saropogon 506, 514, 516, 517.
satunini (Nesokia) 383.
Satyromoeba 445, 448, **449,** 501, 506, 569.
saucia (Smicridea) 24, 39.
Saxicola 313.
saxicola (Lacerta) 75, **80,** 83, 84.
scaliger (Stichopogon) 522.
scapularum (Platycephala) 649.
Scardinius 53, 55, 119.
Scatophaga 632.
Sceleropogon 505.
Scenopinidae 549.
Scenopinus 507.
schelkovnikovi (Contia) 72.
schrenckii (Choanomphalus) 142.
Scinax 493, 501.
Sciomyza 509.
Sciomyzidae 509, 632.
sciron (Sceleropogon) 505.
scitulum (Agrion) **286,** 288.
Sciuropterus 400.

Sciurus 229.
Sclerostoma **109.**
scolecina (Dilepis) 88, 104, 105.
„ (Taenia) 104.
Scopoli 447.
Scotiaptex XLIII.
scoticum (Sympetrum) 292.
scotticus (Lagopus) 360.
scripta (Sphaerophoria) 600.
scullyi (Nesokia) 383.
scutellaris (Sphaerophoria) 600.
scutellata (Meliera) 638.
segetum (Anser) 320, 344, 348, 349, 350, 351, 369.
„ (Melanonyx) XLVII.
seistanica (Lutra lutra, sbsp.) **274.**
selengensis (Anodonta cellensis, var.) 141, 213, **214,** 217.
Selysiothemis 291.
semenkevitschi (Baikalia) 142.
„ (Pisidium nordenskiöldi, var.) 141.
Semiramis 440, 484, 485, 486, 487, 500, 501, 586.
semirufa (Anthrax) 447.
„ (Chionamoeba) 506.
semirufus (Anthrax) 572.
Semitachina 508.
senegalensis (Ischnura) **308.**
senex (Bombylius) 507.
Sepsidae 648.
Sepsis 648.
septemgyratus (Gyrorbis) 194.
septentrionale (Sphaerium lacustre, var.) 141.
septentrionalis (Colymbus) 340, **341.**
sepulcralis (Eristalis) 598.
sequens (Thereva) 548.
sericata (Lucilia) 624.
sericeus (Rhodeus) 117.
Sericosoma **438,** 455, 456, 501.
Sericostoma 2.
Sericostomatidae 1, 5, 6.
Sericostomatinae 5, 6.
serpentina (Dipalta) **453,** 499.
serrator (Mergus) 328.
serratulae (Terellia) 642.
serrirostris (Anser) 344, 348, 355.
serrirostris (Anser segetum, var.) 346, 348, 349, 350.
servilia (Crocothemis) 295.
Servillia 508.
setigera (Nectaropota) 498.
shah (Proctacanthus) 506.
shaviana (Felis) 227.
sibirica (Mustela putorius, sbsp.) 395.
„ (Nauta) 208, 210.
„ (Physa) 133, 140, 207, 208.
„ (Valvata) 134, 140.
sibiricus (Ancylus) 140.
„ (Anser arvensis, sbsp.) 344, 348, 349, 350, 351.
„ (Arctomys) **400,** 401.
„ (Putorius) 394.
„ (Putorius eversmanni, sbsp.) **395.**
sieboldi (Cordulegaster) **300.**
signata (Pellopsyche) 29.
Siluridae 121.
Silurus 121.
Silvius 588.
similans (Cosmina) **625.**
simile (Cardium) IV, V, VI, VII.
simplex (Corsomyza) **494.**
„ (Nemestrina) 505.
„ (Psalida) 620.
Simulium 598.
sinense (Sympetrum) 292.
singalensis (Dorylas) 607.
singularis (Diplocampta) **453,** 499
„ (Nemorius) 588.
Siphonella 649, 650.
Sisyrophanus **441,** 492, 501.
Sitta XLI.
skrjabini (Dicrocoelium 87, 88, 93, 94.
Smicridea 22, 23, 24. 25, 26, 39, 40.
Sobarus 490, 501.
Somateria 328.
songarus (Cricetulus) **414.**
soralis (Gulnaria aberrans, var.) 170, **178,** 216.
sorbillans (Podotachina) 508.
sordidum (Spongostylum) 507, 569.
sorense (Sphaerium) 141.
sorensiana (Anodonta complanata, var.) **214.**

sorensiana (Ladislavella) 178, 179, 180, **181, 182,** 183, 216.
„ (Leptolimnaea terebra, var.) 130, 140.
„ (Limnaea) 167, **168.**
sorensiana (Limnaea, var.) **127,** 140, 143.
sorensiana (Limnophysa) 181.
sorensianus (Lymnus) 216.
sorensiella (Gulnaria) 170, 216.
„ (Gulnaria ovata var. petricola, f.) 173.
sorensis (Anodonta complanata, var.) 141, 217.
„ (Anodonta piscinalis, var.) 141.
sorensis (Gulnaria lagotis var. lapidaria, f.) 170, **171,** 216.
sorensis (Ladislavella) 178, 179, 180, **181,** 183, 184, 216.
„ (Leptolimnaea liogyra, var.) 130, 140.
„ (Leptolimnaea terebra, var.) 130, 140, 179.
„ (Limnaea) 167, **168.**
sorensis (Limnaea, var.) 125, **126,** 140, 143.
sorensis (Limnophysa) 181.
„ (Limnophysa terebra, var.) 180.
„ (Lymnus) 216.
„ (Valvata) 140.
Sorex 391.
sorica (Anodonta piscinalis, var.) **215,** 217.
„ (Gulnaria intercisa, var.) 170, **175, 177,** 216.
sorica (Ladislavella) **189.**
sorica (Ladislavella sorensiana, var.) 178, 183, **184,** 216.
sororculum (Platystoma) 640.
Spallanzania 620.
Sparnapolius **442,** 494, 496, 501, 584, 585.
spatiosa (Urophora) **643.**
speciosum (Orthetrum albistylum, sbsp.) 297.
speciosus (Chalcochiton) 455.
spectabilis (Phylloicus) **9, 10, 11, 12,** 39.
spectabilis (Somateria) 328.
sperata (Helicopsyche) **6.**
Sphaerium 135, 136, 137, 141.
Sphaerophoria 600.
sphegeus (Lepedon) 632.
Sphenoidoptera **438,** 478, 501.
sphenoptera (Acrophthalmyda) **493,** 500.
Sphixapata 623.
spinifera (Echinuria) 112, 115.
spinitarsis (Thinophilus) 597.
Spirodiscus 190, 192, 191, **217.**
Spiroptera **108,** 112, 113.
Spirorbis 194, 195.
spirorbis (Gyrorbis) 194.
Spiroxis **106.**
splendens (Calopteryx) 281, 304.
„ (Calopteryx splendens, sbsp.) **304.**
„ (Ortalis) **634.**
„ (Vulpes vulpes, sbsp.) 248.
splendida (Liogaster) 607.
spodopterus (Tabanus) 505.
Spongostylinae 424, 442, 443, 447.
Spongostylum **432,** 442, 443, 448, **449,** 501, 507, 569.
sponsa (Lestes) 285, 307.
Squalius 54.
squamata (Aeschna) 298.
Squatarola 333.
ssorensis (Planorbis) 140.
stagnalis (Limnaea) 125, 140.
„ (Lymnus) 168, 169.
Steganopodes 100, 105.
stellaris (Botaurus) 88, 103, 104.
stellata (Trupanea) 643.
stellatus (Acipenser) 118.
stelleri (Somateria) 328.
stelmachactius (Gyraulus) 190, 197, 198.
„ (Planorbis) 198.
stelmachoetius (Planorbis) 140.
Stenocranius 417.
Stenodes **109.**
stenogaster (Anthrax) 469.
Stenopogon 525.
stenura (Anthrax) 468.
„ (Cononedys) 468.
Stenurus **109.**
Stercorarius 338, 340, 365, 368, XLIV.

Sterna 338, XLIV, XLV.
Stichopogon 522.
stictica (Heteropterina) 623.
stiedae (Baikalia) 142.
„ Ligea) 132.
stirpium (Lacerta) 77.
Stomatorrhina 618, 626.
Stomoxys 630.
Stonyx **433,** 452, 453, 454, 501.
Stratiomyia 504, 512.
Stratiomyidae 504, 510.
striata (Hiaena) 239.
striata (Rhinia) **626.**
striatus (Ancylus) 133.
strigata (Lacerta viridis, sbsp.) 76, 77, 78, **79,** 80.
„ (Mnaïs) **306.**
strigifrons (Tachydromia) 597.
striolatum (Sympetrum) 282, 288, 293.
strömi (Planorbis) **202,** 203.
Strongylidae **108.**
Strongylus **106, 108.**
stupida (Exoprosopa) 562.
suavissima (Antonia) **458.**
subarquata (Tringa) 365.
subarquatus (Ancylochilus) XLV.
subbuteo (Hypotriorchis) 365.
subcylindrica (Baikalia) 142.
subnotata (Argyromoeba) 570.
subrimatus (Choanomphalus) 141.
subtilestriatum (Pisidium) 141.
subulata (Lymnus stagnalis, var.) 168, 169, 216.
subulatus (Lymnus) 216.
Succinea 186.
sudeticus (Tabanus) 505.
suecica (Cyanecula) 314, 364.
suffusa (Exoprosopa) 564, 565.
sulcicollis (Siphonella) 650.
sulcifrons (Chloropisca) 509, 649.
sulphureus (Bombylius) 507.
superbus (Sceleropogon) 505.
superstes (Palaeophlebia) 302.
Surnia 365, XLIII.
suspensum (Distomum) 102.
sylvana (Ligyra) **464,** 466.
sylvaticus (Mus) 409.
sylvestris (Felis) 227.
sylvestris (Masicera) 619.
Sylvia XLI.
Sympetrum 282, 288, 291, 292, 293.
Symplecta 504.
Sympycna 144—150, 152—164, 284.
Synagapetus 38.
Syndesmya V, XII.
Syngamus **109.**
Syntormon 597.
syriacus (Ursus) 277, 278, 279.
„ (Vulpes vulpes, sbsp.) **258.**
Syritta 508, 600, 601.
Syrnium XLII.
Syrphidae 508, 598.
Syrphus 600.
Systoechus **441,** 481, 492, 501, 507, 580.
Systropinae 431, **436, 471,** 501.
Systropus **436,** 471, 501.

T.

Tabanidae 505, 508, 587.
tabanoides (Eristalis) **599.**
Tabanus 505, 589, 591, 592, 593, 594, 595, 596.
Tachina 620.
Tachinidae 508, 618.
Tachydromia 597.
Tachytrechus 597.
Tadorna XLVII.
tadorna (Tadorna) XLVII.
Taenia 88, 104, 105, 115.
taenia (Cobitis) 121, 122.
taeniopa (Sphaerophoria) 600.
taeniopus (Eristalis) 599.
tamara (Carcelia) 508.
tamerlan (Exoprosopa) **560.**
Tanausia 179.
Tapes V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV.
tarda (Otis) 88, 105.
tarimensis (Vulpes) 249, 256.
taurica (Calopteryx) 281, 284, 288.
„ (Calopteryx splendens, sbsp.) 281.
„ (Calopteryx taurica, sbsp.) 281, 284, 288.
tauricus (Barbus) 117, 120.

Tellina V, VII, XII.
temmincki (Tringa) 336.
tempestiva (Musca) 629.
temporaria (Rana) 66.
tenax (Eristalis) 508, 598.
tenella (Tomomyza) 458.
tenellus (Planorbis) **202,** 203.
tengmalmi (Nyctala) XLIII.
tenuicosta (Baikalia) 142.
tenuior (Urophora) 509.
Tephritis 509, 645.
tephroleuca (Exoprosopa) 558, 559, 560.
tephroleucus (Bombylius) 507.
Terebellides IX, XII, XIII.
terebra (Ladislavella) 187.
„ (Leptolimnaea) 130, 140, 179, 180, 183.
„ (Limnophysa) 179, 183.
terebra (Limnophysa palustris, var.) **180.**
Terekia XLV.
Terellia 642.
teres (Echinorhynchus) 89.
terminalis (Tabanus) 596.
terrester (Microtus) 379, 383, 385.
tessellata (Pelletieria) 618.
tessellatus (Tropidonotus) 69.
testacea (Rhinia) 626.
Tetanonema 2, 5, 6.
tetraphylla (Lindenia) **302.**
Tetrax XLVI.
„ (Tetrax) XLVI.
tetripunctata (Disjunctio) 508.
Thecodiplax 294, 295.
Theganopteryx 56.
Thereva 507, 547, 548.
Therevidae 481, 507, 544.
Theria 508.
theseus (Sceleropogon) 505.
thibetanus (Ursus) **278,** 279.
Thinophilus 596, 597.
Thlipsogaster 499.
Thominx **107.**
thoracicus (Machimus) **535.**
Thos 242, 243, 245.
Thyridanthrax 450, 451, **452,** 501, 558.
tibialis (Aciura) 644.
„ (Lomatia) 507.
tibialis (Paragus) 601.
tiflisiana (Limnaea) **169.**
tiflisiana (Limnaea, var.) **127,** 143.
tigris (Pangonia) 505.
Timia 509, 640.
Tinca 119, 122.
„ Tinca) 119, 122.
tolai (Lepus) **396.**
Tolmerus 537.
tolteca (Panchlora) 59.
tomensis (Mus musculus, sbsp.) **407.**
Tomomyza **434,** 457, 458, 501, 577.
Tomomyzinae 429, 430, 431, **434,** 457, 460, 501.
torquatus (Ursus) 278.
Totani 88.
Totanus 94, 337, 367.
Toxophora **437,** 473, 476, 501, 580.
tranquilla (Mortoniella) **38,** 39 40.
transcaspicus (Glossista) 506.
„ (Perissocerus) 505.
Trematodes 88, 92.
triangulare (Orthetrum) 297.
„ (Orthetrum triangulare, sbsp.) 297.
trianguliferа (Eulalia) 512.
Trichaelurus 392.
Trichina **107.**
Trichocephalus **107.**
Tricholyga 508.
Trichoptera **1,** 2, 5, 39.
trichorrhoea (Legnotomyia) 483, 500.
trichorrhoeus (Legnotus) **483.**
Trichosoma 88, **107,** 109.
Trichotrachelidae **107.**
tricincta (Rhinia) 627.
tricolor (Myennis) 509.
„ (Rhinia) 627.
tricuspis (Filaria) 112.
tridactylus (Picoides) XLII.
Trigonochorium 647.
trigonoides (Pisidium) 141.
Tringa 335, 336, 341, 342, 365, XLVI.
trinotata (Anthrax) 499.
„ (Xylomyia) 504.
Triodites 467, 501.
tripartita (Rhinia) 627.
Triplasius **441,** 489, 501.

tripunctata (Anthrax) 448.
„ (Argyromoeba) 447.
„ (Isis) 446, 447.
Tritoneura 464, 466, 501.
trivialis (Apoclea) 506, 526.
trivittatus (Helophilus) 508.
trochilus (Philloscopus) 365.
Trophonopsis XII.
Tropidonotus 69.
Tropodiscus 143, 190, 193, 201, 202, 217.
troschelii (Ancylus) 140.
truncata (Phisocephala) **618.**
Trupanea 643, 644.
truquii (Exoprosopa) 568.
Trypeta 642.
Trypetidae 509, 641.
tullianus (Felis) 223.
turanicus (Urogonimus) 88, 94, **95, 96, 97,** 98, 99, 100.
turdi (Filaria) 112.
turkestanicus (Mus) 372.
turricula (Limnophysa) 179.
turriformis (Baicalia) 138, 142.
Tylidinae 648.
Tylos 648, 649.

U.

Udenopogon 520, 521.
Ulidia 509, 640, 641.
ulula (Surnia) 365, **XLIII.**
uncia (Felis) 223.
uncinata (Echinuria) **112, 113, 115.**
„ (Filaria) 113.
„ (Spiroptera) 113.
uncinatus (Dispharagus) **111,** 113.
uncta (Sepsis) **648.**
unguiculatus (Onychogomphus forcipatus, sbsp.) **300.**
ungurensis (Microtus michnoi, var.) **418.**
unicolor (Cypsela) 632.
„ (Meliera) 637, **639.**
„ (Silvius) **588.**
„ (Usia) 507.
unifasciata (Cacergates) 295.
unimaculata (Ortalis) **635.**
Unionidae 134, 213.
uralense (Syrnium) **XLII.**
uranoscopus (Gobio) **117,** 120.
urbica (Chelidon) XLI.
Urellia 643, 644.
Urogonimus 88, **93,** 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
Urophora 509, 643.
Urotocus 95, **97.**
Ursidae 277.
ursinus (Melursus) 278.
Ursus 277, 278, 279.
urticae (Ortalis) 633, 635.
Usia **439,** 483, 495, 501, 507.
Usiinae 431, **439,** 501.
ussuricus (Mus minutus, sbsp.) 413, 414.

V.

vagans (Hybos) 508.
Vaginula 44.
valida (Anisotamia) 461, 462.
„ (Oncodocera) 462.
Valvata 134, 136, 137, 140, 141, 203, 211.
valvatoides (Choanomphalus) 141.
Vanellus XLV.
vanellus (Vanellus) XLV.
varia (Argyromoeba) 447.
„ (Atherigona) 630.
„ (Cosmina) 625.
variegata (Physocephala) **617.**
variesculpta (Baikalia) 142.
varipennis (Sphenoidoptera) 478.
varipes (Liogaster) 607.
veliformis (Euribia) 645.
velutina (Hemipenthes) 558.
„ (Hyalanthrax) 450.
velutinus (Hemipenthes) 506.
ventricosa (Bythinia) 205, **206,** 217.
ventricosella (Fossaria) 178, **189,** 217.
ventrosula (Baikalia pulla, var) 142.
Venus V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV.
vertebrata (Rhinia) 627.
verticalis (Habropogon) **522.**
Vespertilio 391.

Vespertilio (Exoprosopa) **563.**
vetula (Exoprosopa) 562.
vicarium (Ganonema) **7, 8,** 13, 39.
Villa 450, **451,** 501.
villae (Gyrorbis) 194.
villosa (Hymenolepis) 88, 105.
villosula (Hirmoneura) 505.
Vimba 120.
vimba (Vimba) 120.
Vipera 73.
virens (Lestes) 285, 308.
virescens (Bombylius) 479.
virgo (Calopteryx virgo, sbsp.) 284.
„ (Calopteryx) 284, 303.
„ (Liogaster) 607.
viridis (Aeschna) 299.
„ (Bufo) **67.**
„ (Lacerta) 76, 77, 78, 79, 80.
vitripennis (Nemorius) 588.
„ (Tachydromia) 597.
vittata (Physocephala) **616.**
„ (Syritta) 508, 601.
Viverridae 220, 228.
volgensis (Lucioperca) 117.
Volucella 508.
Vormela 274.
vosseleri (Saropogon, var.) **516.**
vulgaris (Hyaena) 237, 239.
„ (Lutra) 274.
vulgatissimus (Gomphus) 284.
„ (Gomphus vulgatissimus, sbsp.) 284.
vulgatum (Sympetrum) 293.
vulnerata (Limnophysa) 179.
Vulpes 248—270, 272, 280, 393.
vulpes (Vulpes) 248—251, 253—255, 257—267, 280.
vulpina (Argyromoeba) 506, 570.
„ (Chrysamoeba) 446.

W.

waddelli (Vulpes) 249.
westerlundianus (Choanomphalus) 141.
westerlundii (Sphaerium) 141.
Wormaldia 32.
wrześniowskii (Baikalia) 142.

X.

xanthaspis (Timia) 509.
xenoprepes (Pelletieria) 508.
Xylomyia 504.
Xylophagidae 504.

Z.

zaidami (Ortalis) **635.**
Zamenis 69, 70, 71.
zarudnyi (Adoxomyia) 510.
„ (Homalura) 509.
„ (Hyaena vulgaris, sbsp.) 237.
zarudnyi (Mariobezzia) 470, **579.**
„ (Megalotis famelicus, sbsp.) **270,** 280.
zarudnyi (Clitellaria) 504.
zarudnyi (Physocephala) **614, 617.**
zarudnyi (Stratiomyia) 504, 512.
„ (Vulpes famelicus, sbsp.) **270,** 271, 280.
zebrella (Costolimnaea) 178, **186,** 187, 216.
zonaria (Volucella) 508.

Опечатки и поправки. — Errata et corrigenda.

Стр. Pag.	Строка: сверху снизу Ligne: d'en haut d'en bas		Напечатано: Au lieu de:	Слѣдуетъ: lisez:
18	—	14	*Merilia*	*Marilia*
21	6—7	—	*C. quadrifusca*	*C. quadrifurca*
23	—	9	*Smicridia*	*Smicridea*
49	—	1	*P. kaimarensis*	*P. kainarensis*
50	7	—	„	„
„	12	—	„	„
51	5	—	„	„
52	11	—	„	„
66	—	7	*R. macromemis*	*R. macrocnemis*
88	2	—	*Corvis*	*Corvi*
94	—	17	(Рис. 7, 8, 9).	(Рис. 7, 8).
97	17	—	0,16 : 012 mm.	0,16 : 0,12 mm.
102	2	—	шипы окружающіе	шипы, окружающіе
„	—	14	*Psilostomum* и	*Psilostomum*, и
„	—	9	Діагнозъ.	Діагнозъ.
104	—	3—4	Kjobenhavn.	Kjöbenhavn.
105	—	9	Polymyarii	*Polymyarii*
„	—	8	Meromyarii	*Meromyarii*
„	—	7	Holomyarii	*Holomyarii*
„	—	3	Solowiew	Solowiow
106	—	3	*Anguillula*	*Anguillula* Aut.
107	3	—	Нѣтъ ни рот. ни задн. отв.	Нѣтъ ни ротов. ни заднепрох. отв.
108	3	—	*(Filaridae)*	*(Filariidae)*
„	„	—	Два неравныхъ спикула.	Двѣ неравныхъ спикулы.
„	4	—	Два равныхъ сп. (рѣдко одинъ)	Двѣ равныхъ спикулы (рѣдко одна)
„	—	19	Одинъ только спикулумъ	Одна только спикула
„	—	18	Два спикула	Двѣ спикулы
109	7	—	Два равныхъ спикула	Двѣ равныхъ спикулы
„	8	—	Одинъ спик. или два	Одна спик. или двѣ
„	9	—	неравные	неравныя
„	12	—	шиловидной	шиловидный
„	—	7	*Syngamus* Duj.	*Syngamus* Siebold.
110	—	16	ventriculum	ventricula
111	—	3	филяридъ	филяріидъ

Стр. / Pag.	Строка: сверху / Ligne: d'en haut	снизу / d'en bas	Напечатано: / Au lieu de:	Слѣдуетъ: / lisez:
112	18	—	*turdi atrogularis*	*turdi — atrogularis*
118	1	—	всю строку перенести первой-же строкой на стр. 117.	
120	14	—	**taricus**	**tauricus**
121	—	4	**Pygosteus pungitius** (L.)	**Pygosteus platygaster** (Kessl.)
165	7	—	12. Oktober 1912).	12. Oktober 1911).
170	10	—	*G. ampulacea*	*G. ampullacea*
182	18	—	*Ladislavella* (*terebra* W.) *pulla* var. nov.	*Ladislavella* (*terebra* W.) *sorensiana pulla* var. nov.
197	—	20—21	Angorsky-sor	Angarsky-sor.
207	—	16	fadenwandig	fadenrandig
212	18	—	spec. nov.	var. nov.
250	14	—	Табл. I, фиг. 1 и 2; Табл. II, фиг. 2.	Табл. VIII, фиг. 1 и 2; Табл. IX, фиг. 2.
260	6	—	Табл. II, фиг. 3 и 4.	Табл. IX, фиг. 3 и 4.
270	2	—	Табл. III, фиг. 1—4.	Табл. X, фиг. 1—4.
280	6	—	Табл. I	Табл. VIII
„	—	7	Табл. II.	Табл. IX.
„	—	3	Табл. III.	Табл. X.
317	—	4	Табл. XI, рис. 1, 2.	Табл. XI, рис. 1, 4.
365	15	—	*Philloscopus*	*Phylloscopus*
„	—	2—3	*platyrhinchus*	*platyrhynchus*
366	—	9	*Budites*	*Buditys*
426	3	—	Aphoebatinen	Aphoebantinen
429	3	—	*Argyramoeba*	*Argyromoeba*
435	15	—	*Anisotomia*	*Anisotamia*
445	—	6	*Anthracomoeba*	*Anthracamoeba*
446	19	—	*Psamatoeba*	*Psamatomoeba*
449	—	7	*Thorax*	Thorax
454	—	10	*olim*	olim
455	—	12	**Glossisla**	**Glossista**
467	—	4	K. R. Museum.	K. Museum
472	8	—	*Cystosia*	*Cyrtosia*
508	9	—	*Peleteria*	*Peletieria*
509	15	—	*Jakolewi*	*Jakovlewi*
573	—	15	*Cytheriinae*	*Cythereinae*
575	17	—	**Aphoebanthus**	**Aphoebantus**
587	17	—	*mlokosieviczi*	*mlokosiewiczi*
XLIII	14	—	*posserinum*	*passerinum*
XLIV	20	—	*Stena*	*Sterna*
XLVI	7	—	*Fringa*	*Tringa*

MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 00679
9267